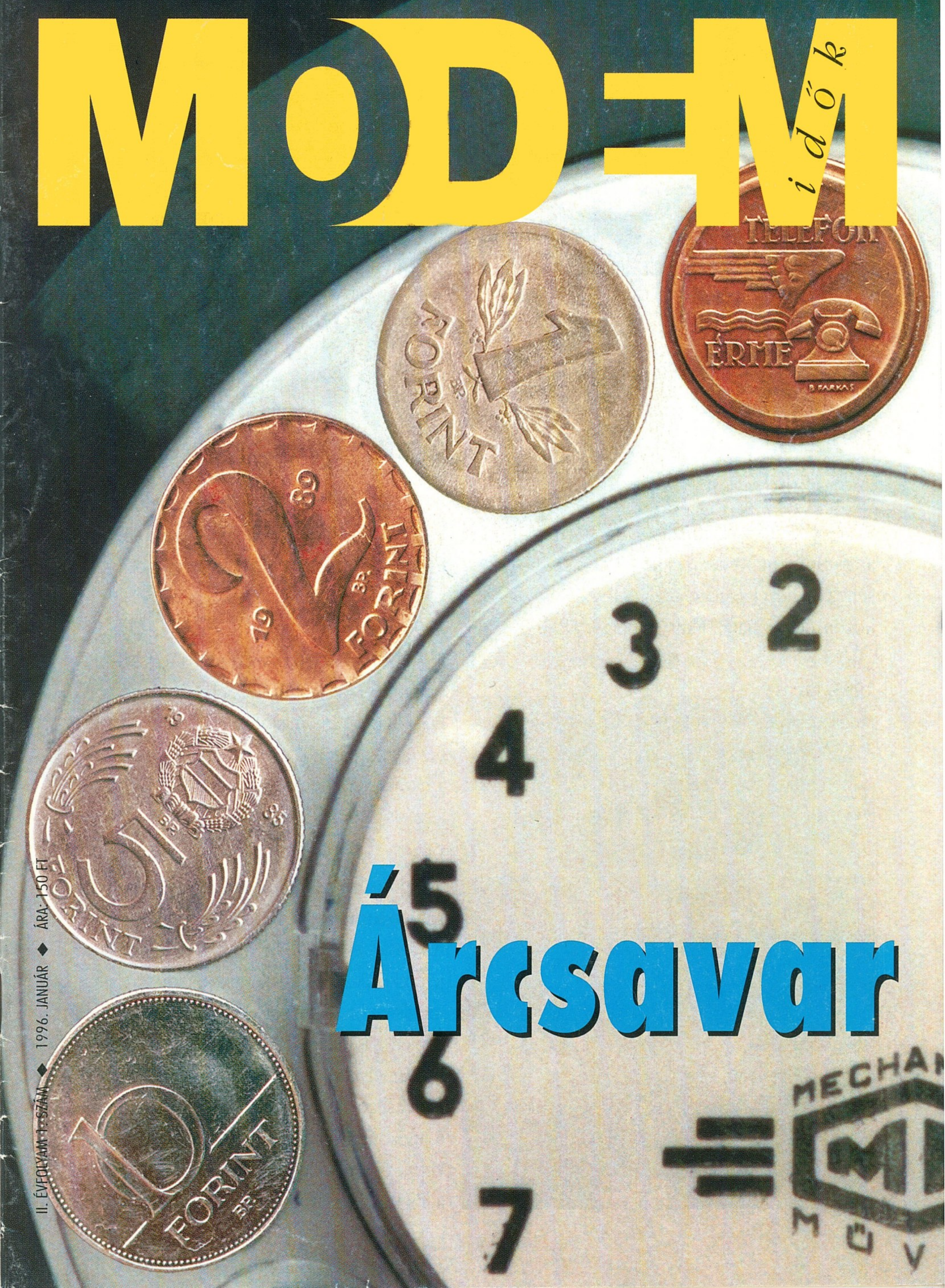
TÁVKÖZLÉS DÖNTÉSHOZÓKNAK

MODEM idők



II. ÉVFOLYAM 1. SZÁM ◆ 1996. JANUÁR ◆ ÁRA: 150 FT

Árcsavar

1994. november 5.

A Budapesti Kommunikációs Rt. elindítja a TV3-at, az első teljes értékű, kereskedelmi csatornát Magyarországon; saját hírszolgáltatással, élő sportközvetítésekkel, televíziós magazinokkal és játékokkal, valamint játékfilmekkel. Az adás Budapesten és környékén közel hétszázezer háztartásban fogható.

1995. január

Rendszeres AGB adatszolgáltatás a TV3 nézettségéről, mely alapul szolgál a csatorna, mint médiapiaci termék értékesítéséhez. A nézettségi adatok szerint a TV3 célközönségét a fiatal, aktív felnőttek alkotják.

1995. tavasz

Megszűnik a TV3 kódolási kötelezettsége. A TV3 egyre ismertebb és nézettebb: a heti elért nézőszám a januári átlag 800 ezerről őszre egymillió fölé emelkedik.

1995. nyár

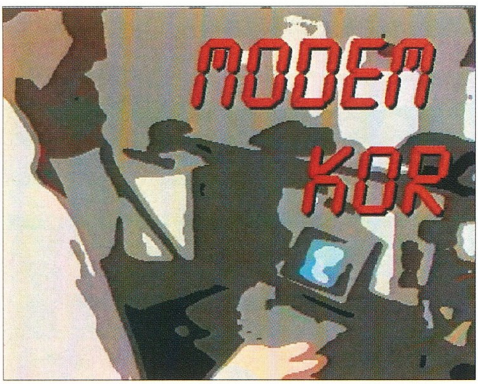
A TV3 a hirdetők számára garantált közönségű hirdetési csoomagokat ajánl: a csatorna megbízható, előre tervezhető médium.

1995. ősz

A műsorszerkezet átalakítása, új műsorok indítása. A TV3 őszre, alig egyéves működés után, a TV1 és TV2 után, adásidejében a harmadik legnézettebb kereskedelmi televízióadás Budapesten és a fiatal felnőttek körében országosan is.

1996. eleje

A TV3 megvalósítja az országos terjesztést, műholdon keresztül. Ezzel biztosítható, hogy működése második évében a TV3, nevéhez méltóan, minden tekintetben a harmadik legerősebb televíziócsatorna lesz Magyarországon.



Telekommunikációs, informatikai magazinműsor a TV3 csatornán.

Az adás kéthetente, pénteken délután 6-kor jelentkezik. A köztes hetek péntekjén este 8-kor megismétlik. A műsor jelentős részben mindazokat a témákat dolgozza fel filmes eszközökkel, amelyeket a MODEM Idők magazinban is elolvashatnak. Ha tudni szeretné, mi történik a telekommunikációban, szeretne megismerkedni új szolgáltatásokkal, nézze a MODEM Kort a TV3-on, és olvassa a MODEM Időket!

INTERJÚ oldal

300 milliárdos piac szabályozása 4

KÖZCÉLÚ TÁVKÖZLÉS

Az Ericsson Kft. „hőskora" 5

Távkonferencia képtelefonnal 6

„Telefontortúra" 7

ÉRTÉKNÖVELT SZOLGÁLTATÁSOK

Matávnet 8

CÍMLAPSZTORI

Árcsavar 9

Mi szab gátat az áremelésnek? 10

MODEM KISSZÓTÁR

Telefonkártyák a hamisítások ellen 11

MŰSORSZÓRÁS

Egy csatornán hat adás 12

TELEFONKÁRTYA-GYŰJTÉS

Albumok, katalógusok, klubok 14

MINŐSÉGBIZTOSÍTÁS

ISO 9001-es rendszer az Ericssonnál 15

A bizalom védjegye 16

NAGYVILÁG

Rá kell szoktatni a fogyasztót 17

Az EDI a Matávnál 18

CÉGHÍREK

Újdonságok a nagyvilágból 19

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

„Rubik kártya" 20

HP ambíciók 21

Windows '95, vagy amit akartok... 22

Szoftverek tündöklése és bukása 24

World Wide Web 27

Bill Gates, az író 28

QuickTime VR 29

Hadd mosolyogjon... 30

MOBIL KOMMUNIKÁCIÓ

Adócsökkentés legálisan, mobiltelefonnal 31

Sorbanállás nélkül, otthonról 32

MOBILÉSZ-szel a vevőkért 33

Tenyerünkben a világ... 34

MODEM *idők*

Telekommunikációs havi magazin

Felelős kiadó és szerkesztő: Budai János

Címlapfotó: Erdei Katalin

E számunk munkatársai voltak: dr. Bartolits István, Bányai Ferenc, Dombi Gábor, Erdei Katalin, Fehér György, Halay Edit, Kis János, Komócsin Sándor, Krämer Ágnes, Schmidt Katalin

Kiadóhivatal vezető: Budai Katalin

Szerkesztőség és kiadóhivatal, hirdetésfelvétel: 1222 Budapest, Kiránduló u. 4/B.
Telefon, fax: 228-3485, 06-20-302-223, 06-30-420-577, 06-60-427-096

Nyomdai előkészítés: MTI-Informatika Kft.

Nyomás: Kossuth Nyomda Rt.

Terjesztés: Etikett Kft.

HU-ISSN 1219-6894

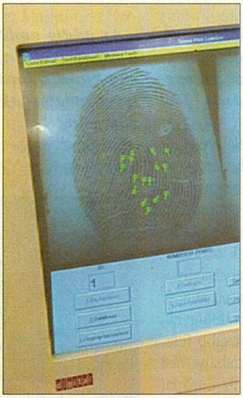
A helyi beszélgetési díjak növekedése

(Napszak szerint, százalékban, a Matáv területén)

Csúcsidőben	22,6
Nappal	37,8
Kedvezményesen	21,5
Éjszaka	0,0

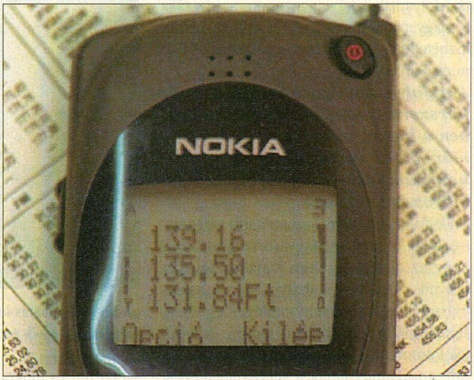
Miért éppen ennyivel emelkedtek a díjak és van-e egyáltalán felső határa a díjemelkedéseknek?
Címlapsztori a telefondíj emelkedésekről

9-10



A hamisítók, a biztonsági rendszerek notórius kijátszói elleni „bombabiztos" megoldás ígéretével lép a biztonságtechnikai piacra egy magyar cég. A találmány jelentősége talán csak a Rubik-kockáéval hasonlítható össze. A kívülálló csak remélheti, hogy ez több anyagi hasznot hoz Magyarországnak, mint világhírűvé vált elődje.
Egy rendkívüli biztonságtechnikai eljárás

20



Akármilyen hihetetlennek hangzik, mára már elérhetővé vált hazánkban az a lehetőség, hogy egyes bankok ügyfelei otthonról, számítógép és telefon segítségével intézzék bankügyleteiket. Az arra előfizetők mobiltelefonról is elérhetik bankszámlájukat.
Az otthonról történő bankügyintézés bemutatása

32

HÍRKÖZLÉSI FŐFELÜGYELET

300 milliárdos piac szabályozása

Egy éve lesz február 1-jén, hogy Krupanics Sándor tölti be a Hírközlési Főfelügyelet elnöki posztját. Ez alkalomból arról kérdeztük, vajon mit sikerült eddig valóra váltania terveiből, s milyen teendők várnak még az általa vezetett hatóságra.

– Ön alig egy évvel ezelőtt egyik legfontosabb célkitűzésének nevezte a főfelügyelet korszerű szervezeti formájának kialakítását. Hol tart most ez a folyamat?

– A Hírközlési Főfelügyeletnek véleményem szerint olyan szervezetté kellett, illetve kell válnia, amely az eddiginél jóval nagyobb szakmai és közgazdasági támogatottsággal tesz eleget államigazgatási – hatósági és engedélyezési – feladatainak. E cél érdekében megalakítottuk a gazdasági szabályozásokkal foglalkozó önálló ágazatot, amelynek munkáját az elnökhelyettes felügyeli. Ez az ágazat a közeljövő legfontosabb feladatát fogja elvégezni a rendszerszabályozási ágazattal közösen. Nevezetesen: az Európai Unió és a világ szabványosítási és jogalkotási folyamatait követi nyomon, s adaptálja a magyar viszonyokra. Ez a munka nélkülözhetetlen, ha valóban csatlakozni kívánunk Európába.

– A folyamat azonban mit sem ér korszerű szabályozás – esetünkben a hazai, szinte teljes egészében már piaci alapokon nyugvó telekommunikációs versenyszféra szabályozása – nélkül.

– Eleddig semmilyen komolyabb vizsgálatot nem folytattak Magyarországon arról, hogy az elmúlt években kialakult távközlési piacot milyen szabályozási mechanizmussal lehet a versenysemlegesség megsértése nélkül „kordában" tartani. A hazai telekommunikációs piac – leszámítva az Antenna Hungáriának a tervekhez képest néhány hónapot csúszó privatizációját – döntő mértékben külföldi szakmai befektetők kezébe került. Épp ezért olyan, a jövőben is helytálló, és az európai normákkal összhangban levő mechanizmust kell kialakítani, amely azt is figyelembe veszi, hogy az állam gyakorlatilag elveszítette a tulajdonosi pozícióból történő „beleszólás" jogát.

– Az eddig említett tevékenységeket a főfelügyelet a kívülálló szemében egy kicsit a háttérben végzi. Az előteret mégiscsak a hatósági eljárások jelentik.

– E tekintetben az elmúlt évben nagy lépést tettünk előre. Az év végén bevezettük az új szervezeti és működési szabályzatot. Ezáltal a magyar szabályozási tevékenység jelentős lépést tett a Bangemann-féle elképzelések megvalósítása felé. (Martin Bangemann az Európai Unió informatikai-telekommunikációs „minisztere" – a szerk.) Szintén nagy jelentőségűnek tartom, hogy megkezdtük és jó ütemben folytatjuk a főfelügyelet belső informatikai rendszerének korszerűsítését. Remélem, hogy legkésőbb az év végén már a felhasználó is tapasztalja ennek előnyeit.



„A távközlés fontos infrastrukturális elem, az ország gazdasági fejlődésének egyik motorja"

– Évek óta húzódik a frekvenciahasználat díjszabásának korszerűsítése. Úgy tudjuk, e téren is sikerült végre előrelépni.

– Előkészítettük ezt a jogszabályt, s úgy érzem, ez már közgazdasági szempontból egységes és használható elképzelés. A jogi rendezés, a kodifikálás folyamata zajlik most. Azonban kérdéses, hogy mikorra várható a jogszabály megszületése. Mert bár a főfelügyelet a szabályozásra kijelölt hatóság, de semmi befolyása nincs arra, hogy a kimunkált jogszabályok mikor jutnak el az államigazgatási egyeztetésig, mikor tárgyalja ezeket a kormány, s végül, de nem utolsósorban mikor iktatja be a parlament a tárgyalandó törvényjavaslatok közé.

– Az elfogadott jogszabályokat azonban még az alkalmazók is olykor másként értelmezik. Van-e valamiféle értelmezési egységesítésre való törekvés a főfelügyeleten belül?

– Az elmúlt esztendő jelentős eredményének könyvelem el, hogy a Hírközlési Főfelügyelet nagyot lépett előre a területi munkák egységesítése felé. Korábban sokat panaszkodtak arra, hogy a különböző megyékben ugyanarra a tevékenységre, legalábbis részleteiben más jellegű engedélyt adtunk ki. Ma már látszik annak a hatása, hogy ezt a kérdéskört koordináltan kezeljük.

– Eddig alapjában véve pozitív változásokról beszélt. Van-e vajon negatív tapasztalata, s ha igen, milyen területen?

– Egy évvel ezelőtt nem gondoltam volna, hogy ilyen lassan és körülményesen hoznak „az illetékesek" bizonyos döntéseket. Ráadásul úgy érzem, még nem eléggé tisztázottak a szerepek – legalábbis a távközlés-szabályozás és -irányítás jogi oldalát tekintve. Előbb-utóbb ennek ki kell alakulnia, hiszen hatalmas, mintegy 300 milliárd forintos éves összforgalmú piacról van szó. Ennek a piacnak nem a költségvetésbe befolyó adóvonzatát kell nézni, hanem azt is, hogy a távközlés fontos infrastrukturális elem, az ország gazdasági fejlődésének egyik motorja.

FEHÉR GYÖRGY

DIGITÁLIS TECHNIKA

Az Ericsson Kft. „hőskora"

Talán egyedülálló lehetőséget biztosít az Ericsson Kft. a magyar mérnökök számára. Szofverfejlesztő házában olyan alkotómunkára ad lehetőséget, amelyre alig van példa a mai magyar gazdaságban. A közeljövőben egy további kutatóbázis is megkezdi munkáját.

ÖT évvel ezelőtt alakult meg Magyarországon az Ericsson Kft. Fodor István, a vállalat vezérigazgatója kérdésünkre válaszolva hőskornak nevezte ezt az időszakot, amelynek eredményeként a digitális technika nemzetközileg is elismert szakértői bázisa alakult ki cégénél. Ebben az időszakban több, mint egymillió előfizetői, illetve telefonközpontok közötti vonallal gazdagították a magyar telefonhálózatot.

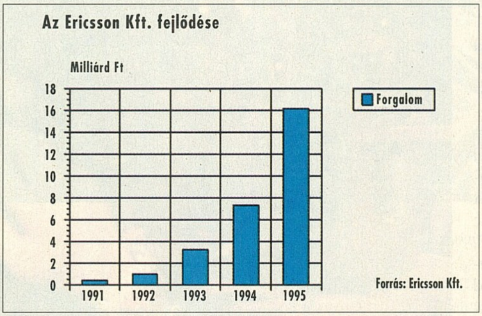
Bár az eltelt öt év igen rövid idő, a cég mégis jelentős változáson ment keresztül ez alatt a néhány év alatt. Míg a kilencvenes évek elején szinte teljesen kizárólag csak telefonfőközpontok eladásával foglalkoztak, mára ez az üzletág a celluláris rendszerek kiépítése és más távközlési programok lebonyolítása mellett mindössze a vállalati forgalom felét képviseli.

Fodor István természetesnek tartja, hogy az Ericsson Kft. által kínált termékek előállításában jelentős a magyar beszállítói arány, szolgáltatásaikban számottevő a hazai partnerek részvétele. A cég által produkált hozzáadott érték több mint fele Magyarországról származik.

Van egy terület, amelyről joggal állíthatják, hogy ezen olyan eredményeket értek el, amelyekkel a magyar telefónia legjobb hagyományainak folytatójává váltak. Nevezetesen a telefonközpontok szoftvereinek fejlesztéséről van szó. A modern telefonközpontok sokkal inkább számítógépek, mint kapcsolástechnikai berendezések. Értékük nagyobb részét, hatvan százalékát a rajtuk használható szoftverek teszik ki. Az Ericsson Maglódi úti szoftverfejlesztő műhelye igen jó hírnevet vívott ki magának a világcég többi hasonló intézménye között. Az itt dolgozó magasan kvalifikált mérnökök nevéhez fűződik a világcég virtuális alközponti rendszerének megalkotása. (Ennek segítségével egy cégen belül úgy lehet házi vonalakon telefonálni, hogy ehhez nem kell vállalati telefonalközpontot vásárolni, hanem annak funkcióját a telefontársaságok főközpontjai látják el.) A virtuális telefonközponti funkció kínalata magyar termékként szerepel az Ericsson rendszerek világszintű forgalmazásában.

A Maglódi úti szoftverház munkatársai egyébként on line kapcsolatban vannak az Ericsson 25 országban működő többi fejlesztő műhelyével. Gyakorlatilag közös munkát végeznek finn, német vagy akár ausztrál kollégáikkal. Ugyanakkor a cég nem éri be ennek a kutató-fejlesztő bázisnak a fenntartásával, a közeljövőben kezdik meg munkájukat azok a mérnökök, akik egy további hasonló programban vesznek részt.

A közelmúltban zárult második főközpontszállítási tender egyik nyertese is az Ericsson Kft. Fodor István vezérigazgató véleménye szerint nem megalapozatlan az a becslés, hogy a tervezett 1,2 millió előfizetői vonalkapacitásnál nagyobbat hoznak létre a hatéves időszak végére.



TELEFONTENDER BEFUTÓ

Mint öt éve

ELŐSZÖR öt évvel ezelőtt írt ki a Matáv Rt. rendszerválasztó tendert a telefonközpontok szállítóinak kiválasztására. Akkor ötéves időtartamra választottak ki két szállítót, akik minden évben versenyeztek a nagyobb telefonközponti rendelésért. Az első tender nagy vesztese a korábban egyedüli szállító BHG volt. Az akkori kormány ugyanis a tender kiírásakor lényegében figyelmen kívül hagyta a BHG és az Austria Telecom között a digitális telefonközpontok gyártásának hazai meghonosítására megkötött szerződést, és a ráköltött másfél milliárd forintot.

A Matáv Rt. 1995. augusztus 31-én zártkörű pályázatot írt ki, melyre a három hazai gyártót hívta meg. Mindhárom pályázó színvonalas pályázatot nyújtott be, így nem volt könnyű a döntés. A Matáv Rt. tájékoztatása szerint árak terén is jó ajánlatot tett a három pályázó, hiszen a legutolsó érvényes szállítási árhoz képest mintegy 20 százalékos árcsökkenést értek el. Többszöri halasztás után végül január 10-én hirdettek eredményt.

Az öt évvel ezelőtti sorrend a három cég között megismétlődött: Siemens, Ericsson, BHG volt a helyezés. Ennek eredményeképpen az elkövetkező 6 év során az első kettő cégtől évi átlagban 200 ezer vonalnyi kapacitást rendel a Matáv Rt. Az első három év során 55–45 százalék arányban oszlik meg a rendelés a két nyertes között. A következő három évre érvényes árakat újabb versenyeztetés határozza meg a két nyertes között. A megrendelések átlagosan mintegy évi 2 milliárd forintos bevételt hoznak majd a telefonközpontok gyártóinak.

A Matáv Rt. tájékoztatása szerint a harmadik helyre szorult szállítóval a Matáv Rt. karbantartási és támogatási szerződést köt.

ISDN-FELHASZNÁLÁSOK

Távkonferencia képtelefonnal

NAGY álma az embereknek a beszélgetőpartnerek képét is közvetítő telefon. A modern technika ma már lehetővé teszi ilyen kapcsolatok létrehozását. A képtelefonok egyik felhasználási területe a videokonferenciák tartása. A videokon-ferenciák a felek közötti ISDN-kapcsolatra épülnek, s bár az ISDN-szolgáltatások igénybevétele csak az utóbbi időben vált lehetővé a magyar felhasználók számára, ezzel egyidejűleg megjelentek a piacon az ISDN kihasználásához szükséges végberendezések is. Ilyenek a vidokonferenciák megtartását lehetővé tevő rendszerek.

A BCN Kft. 1990-ben alakult amerikai–magyar vegyes vállalkozás, a-mely szinte minden ISDN-alkalma-záshoz kínál valamilyen segédeszközt. Videokonferencia rendszereik az egyesült államokbeli Picture Tel termékei, azaz e cég hazai diszt-ribútora a BCN Kft. A Picture Tel készülékei a világpiac több mint 50 százalékát látják el, Magyarországon tavaly ősz óta hozzáférhetőek. Ez meglehetősen rövid idő, az úgynevezett konferenciatermi rendszerek terén mégis akad számos olyan hazai megrendelő, amelynek tapasztalatai refenciául szolgálhatnak. (Közéjük tartozik például a Ford Hungária, a NATO békepartnerségi program keretében működő nyelvi képzési központ vagy a Matáv). Ezzel egy időben terjednek a személyi számítógépekre épülő, úgynevezett PC-s videokonferencia-rend-szerek is.

Dr. Szabó Csaba, a BCN Kft. igazgatója beavat abba is, hogyan épülnek fel ezek a berendezések.

A konferenciatermi rendszereket elsősorban a vállalatok vezetői használhatják tanácskozásaik egy részének lebonyolítására. A megfelelő technikai berendezések segítségével fizikai találkozás nélkül, ám egymást mégis látva, egymás számára bemutatókat tartva beszélgethetnek, függetlenül attól, hogy milyen földrajzi távolságban vannak éppen egymástól. Ennek megfelelően ezeket nagyobb cégek, nemzetközi hálózatok vásárolják, általában olyanok, amelyeknek már van ISDN kapcsolatuk, illetve a közeljövőben szándékoznak ilyet rendelni. A PC-s rendszerek kisebbek, olcsóbbak, ezért ezeket a szerényebb lehetőségekkel és igényekkel bíró vállalkozások keresik.



Egy jellegzetes Picture Tel konferenciatermi rendszer a következő részekből áll: a berendezés alapelemeit, elektronikáját tartalmazó egység, a jó minőségű, nagykép-ernyős monitor, a széles látószögű kamera és a vezérlőegység, amelynek segítségével a hívások felépítése és lebontása vezérelhető. A rendszer része lehet még egy úgynevezett inverz multiplexer, ami lehetővé teszi, hogy több ISDN alapsebességen is létrejöhessen az információcsere. Ennek akkor van jelentősége, ha például részletdús képet akar valaki továbbítani, vagy fontos a partnerek, illetve a partnerek által bemutatott eszközök mozgásának érzékeltetése is. Ez utóbbi esetekben érdemes nagyobb sebességet alkalmazni, azaz a 128 kilobit/másodperces alapsebesség helyett 384 kilobit/másodperces sebességgel működtetni a rendszert. A hívások a kezelőegység videocall gombjának megnyomásával kezdeményezhetők. Számos további szolgáltatás teszi kényelmessé a felhasználást. Például az, hogy a felépült hívás nyomán megjenő képek nagysága változtatható.

A PC-s rendszerek kiszolgálásához a kamerán és a kézibeszélő egységen kívül szükség van minimum egy 486-os számítógépre, amelybe beépítenek két kártyát: az egyik az ISDN-hez való hozzáférést teszi lehetővé, a másik az audió- és videokódolást végzi. Az így kialakított berendezést egy Windows alatti szoftver segítségével vezérelhetjük, amely plusz-szolgáltatásként például azt is lehetővé teszi, hogy a beszélgetőpartnerek együtt szerkesszenek egy Word szöveget.

A videokonferencia lehetőségének megteremtése persze sajnos nem olcsó mulatság. Az olcsóbb, PC-s rendszerek körülbelül 600 ezer forinttól kezdődően hozzáférhetőek, 600–900 ezer forintért vásárolhatók. A konferenciatermi berendezések alapára 2,5 millió forint. Más termékekhez hasonlóan ezek esetén is rengeteg választási lehetőség áll a vásárló előtt, számos perifériával lehet teljessé tenni a rendszereket. Az egyes bővítésekkel drágul a beruházás, a felső határ szinte szó szerint a csillagos ég.

B.–S.



■ TERMÉKENGEDÉLYEZTETÉS

„Telefontortúra"

MILYEN engedélyeztetési eljáráson mennek keresztül a Magyarországon forgalomba hozott telefonkészülékek? E kérdéssel Tóth Józsefhez, a Hírközlési Főfelügyelet (HIF) berendezésengedélyezési osztályának főelőadójához fordultunk.

A távbeszélő-készülékek forgalomba hozatalához a Hírközlési Főfelügyelet engedélye szükséges – tudtuk meg Tóth Józseftől. – Az árusítási engedély kiadását egy vizsgálatsorozat előzi meg. Ezen az egyes berendezéseknek meg kell felelniük a magyar távközlő hálózat követelményeinek, és be kell bizonyosodnia, hogy biztonságosak: Nem veszélyeztetik használóik életét, nem okozhatnak baleseteket. Az engedélyeztetési eljárás nem hivatott annak eldöntésére, hogy melyik készülék milyen színvonalú. Ugyanúgy megkapják a forgalmazási engedélyt a kevésbé jó minőségű berendezések, mint a jobbak, ha megfelelnek mindazoknak a követelményeknek, amelyeket említettünk.

Az államigazgatási engedélyeztetési eljárás díja néhány ezer forint. Többe kerül maga a technikai vizsgálat. Ez az egyes berendezések bonyolultsági fokától függően elérheti a néhány százezer forintos nagyságrendet. Ha valaki engedély nélkül hoz be az országba, illetve árusít távközlési berendezéseket, az vét a kereskedelmi jogszabályok ellen és kárt okozhat vevőinek, hiszen az ilyen készülékek használhatatlannak bizonyulhatnak a magyarországi technikai feltételek mellett.

A HIF illetékese szerint a feketekereskedelem visszaszorítására a fogyasztók tájékoztatása jelenti a legmegfelelőbb eszközt. Ugyanakkor a hatóságnak lehetősége van jogi úton is fellépni az engedély nélküli berendezések behozatala, árusítása ellen. Ennek érdekében kapcsolatot tartanak mind a vámszervekkel, mind a rendőrséggel.

A Hírközlési Főfelügyelet azért örült különösen a MOBILÉSZ megalakulásának, mert ez a szakmai-etikai, fogyasztóvédelmi fórum felléphet a káros illegális jelenségekkel szemben. A HIF-nek nincs joga arra, hogy például bezárassa a szabályok ellen vissza-visszatérően vétő kereskedők boltjait. Segítséget azonban adhat a fogyasztóvédelemmel foglalkozó szervezeteknek a kereskedelem tisztaságának megteremtése érdekében. Ezzel a lehetőséggel eddig is éltek és ezután is élni kívánnak.

K.–J.

INTERNET A MATÁVTÓL

Matávnet

Bővíti profilját a Matáv Rt., többéves fejlesztési munka eredményeként belép az Internet-szolgáltatás piacára. Az illetékesek szerint vidéken előnyt élvezhetnek versenytársaikkal szemben, hiszen a Matávnak kiépített ügyfélszolgálati hálózata van.

NÉHÁNY héten belül bejelentik, hogy a Matáv Rt. önálló Internet-szolgáltatóvá válik. Ez azt jelenti, hogy a cég a jövőben a szolgáltatók szolgáltatója, azaz az Internet-hozzáférést kínáló cégek nemzetközi összeköttetéseinek egyik biztosítója lesz, valamint maga is nyújt majd Internet szolgáltatást, illetve az Internethez kapcsolódó szolgáltatásokat végfelhasználók számára.

A felsőoktatási intézményeket és más közintézményeket összekapcsoló akadémiai hálózat kialakításának első lépését 1986-ban tették meg, az akadémiai területen akkor még csak egy levelezési rendszer felállításával. Ebben a hálózatban 1990-ben vezették be az Internetet, amely a kezdeményezéshez tartozó non-porfit szervezetek felhasználói számára azóta is ingyenes belépést biztosít a világhálózatba. Ez az 500 érintett intézményben mintegy 30–40 ezer Internet-felhasználót érint. A Posta, majd a Matáv szakemberei részt vettek abban a technikai fejlesztésben, ami mindezt lehetővé tette. További tapasztalatokat nyújtott, hogy a Matávnak magának is jelentős belső hálózata van. Ez 60 településen körülbelül 100 helyet kapcsol össze az országban. A cég levelezési rendszere mintegy háromezer felhasználót köt össze.



Abos Imre

A cég másfél-két éve készül arra, hogy önálló Inter-net-szolgáltatóvá váljon –, tudtuk meg Dr. Abos Imrétől, a Matáv üzleti kommunikációs osztályának vezetőjétől, és Geréb Jánostól, aki e fejlesztés vezető menedzsere. Az eredmény, a lehetőségek a következők:

A Matáv és az akadémiai hálózat kiépített egy megbízható, nagyteljesítményű kapcsolatot az Internet amszterdami csomópontjával. Ezt az összeköttetést más szolgáltatók is igénybe vehetik. Többük jelezte is ezt a szándékát, amivel egyszerűsödhet hazánk Inter-net-kapcsolódása, hiszen eddig minden szolgáltató Európa különböző városaival, más és más külföldi partnerrel állt technikai kapcsolatban.

A Matáv, az akadémiai hálózat és nyolc hazai Internet-szolgáltató létrehoznak egy úgynevezett adatkicserélő központot. Eddig a Magyarországról Magyarországra irányuló Internet-üzenetváltások az országból ideiglenesen kilépve történhettek, ha a kommunikáló felek másmás szolgáltónál béreltek Internet kapcsolatot. A belföldi „beszélgetések" ezután az adatkicserélő központon keresztül, itthon bonyolódhatnak.

A Matáv az egyéni felhasználók számára önálló szolgáltatóként Internet-hozzáférési lehetőséget fog kínálni. Ez kiegészül azzal, hogy a rendszerbe kapcsolt kiszolgáló számítógépeit, szervereit igény szerint bérbe adja. Aki megrendeli, az ezeken futtathatja úgynevezett homepage-ét, azaz címoldalát, amely alatt megtalálhatók a róla szóló információk. A Matáv vállalni fogja ilyen címoldalak megtervezését és megírását is.

Végül a Matáv egyéb szolgáltatásait is nyújthatja az Internet igénybe vételével. Például hozzáférhető lesz majd a telefonkönyv, amelyben az előfizetők neve, címe, telefonszáma alapján lehet információkhoz jutni, éppúgy, ahogy a tudakozó segítségével tájékozódhatunk.



Geréb János

A cég illetékesei úgy vélik, vállalatuk nem szenved jelentős hátrányt amiatt, hogy másoknál később jelenik meg ezen a piacon. Technikai, adminisztratív, ügyfélszolgálati apparátusuk kiépített az egész országban, ez különösebb többletberuházás nélkül magára tudja vállalni e szolgáltatás szervezését is. (Vidéken máris előnyben lehetnek az oda csak lassan eljutó többi szolgáltatóval szemben.) Az új szolgáltatás bevezetését 5000 megkérdezettre kiterjedő reprezentatív mintán végzett piackutatás előzte meg. Díjtételeiket ennek függvényében alakítják ki.

K. S.

TELEFONTARIFÁK

Árcsavar

A telefonálásért már kezdettől fogva fizetni kellett, mégpedig a használati idő hossza szerint. A múlt század végén, e század elején ezt úgy oldották meg, hogy a telefonközpontban homokóra volt, amit a kezelő kisasszony indított el a kapcsolat létrejöttekor. Ma impulzusokkal kell megismerkednie annak, aki tudni szeretné, miért fizet annyit a telefonálásért, amennyit.

NEM sokan lehetnek már, akik emlékeznek arra, hogy valaha elég volt egy telefonbeszélgetéshez egy lyukas húszfilléres is. A húsz fillér végigkísérte a negyvenes éveket is, majd az ötvenes-hatvanas években jött a telefonérme, vagy más néven a tantusz. Ezt hatvan fillérért lehetett megvásárolni, és a telefonáláson kívül másra nem volt használható. Ezért is, no meg a jobb közbiztonságért is akkoriban kevesebb volt a nyilvános fülkék perselyének fosztogatása.

A hetvenes évek aztán meghozták a telefondíjszabásban az egyforintost, s innentől kezdve felgyorsultak az események. Alig másfél évtized alatt az egyforintostól kezdve a „béláson", azaz a kétforintoson át eljutottunk az ötforintosig, manapság pedig már tízessel illik elindítani egy utcai beszélgetést, ha a nyilvános fülke kedvében szeretnénk járni.

Mára aztán teljessé vált a káosz. Egyrészt vannak ugye a vezetékes telefonszolgáltatók, meg vannak a mobiltelefon szolgáltatók, aztán még a személyhívók, és mindegyiknél más percdíjjal kell számolni. Ez még hagyján lenne. Azonban most már az sem igaz, hogy egy helyi hívás az ország bármely területén ugyanannyiba kerül. Vannak ugyanis Matávhoz tartozó, meg helyi koncessziós társaságokhoz tartozó területek. Ahány koncessziós, annyiféle helyi díj. A különbségek persze nem égbekiáltóak. Például a Matávnál csúcsidőben egy impulzus áráért, hét forint ötven fillérért (áfa nélkül) 90 másodpercig cseveghetünk helyi hívásnál, míg a UTI-hoz tartozó területeken ugyanezen árért csak 87 másodpercet beszélhetünk. Ettől jelentősebb az eltérés az éjszakai tarifákban, ott a Matáv 100 másodperccel bőkezűbb az említett céggel való összehasonlításban.

Külön fejezet lehetne a mobiltelefonos cégek tarifája. A GSM szolgáltatások elindulásakor a már piacon levő Westel Kft, valamint a versenytársak percdíjai kis eltérésekkel, de azonos árszinten maradtak. Az 1995-ös évben már kissé szóródtak a tarifák, idén pedig elég jelentős különbségek alakultak ki. Nagyon nehéz lenne teljesen egzakt, összehasonlító ártáblázatot készíteni a három mobiltelefon szolgáltató árairól. Ugyanis olyan eltérő díjcsomagokat alakítottak ki, amelyet majdnem lehetetlen, vagy legalábbis sokismeretlenes egyenlet megoldása után lehetne csak tartalmilag azonos szintre hozni. Egy-két jellemző momentum azért észrevehető.



Vegyük például a közel azonos tartalmú középcsomagokat, amelyeket a Westel 900 Eurofon II, a Westel Kft. Standard, a Pannon GSM pedig Optimum néven forgalmaz. E kategóriában a havi előfizetési díjak között nincs nagy szórás, a legolcsóbb a Pannon 3000 forinttal, a Westel Kft. és a Westel 900 GSM Rt. 3900 forintot kér. A csúcsidőbeni percdíj e kategóriában más szolgáltató hálózata felé irányuló hívás esetén 34,50-40,50 (Westel Kft.), 39 (Westel 900 GSM Rt.), valamint 35 forint (Pannon GSM) között szórnak. Jellemző ugyanakkor, hogy a Westel Kft-nél a kedvezményes tarifa, valamint az éjszakai tarifa mindkét konkurensénél alacsonyabb, a Westel 900 GSM Rt-nél pedig a Hangpostás felhívása a legolcsóbb - csúcsidőn kívül. A legáttekinthetőbb a Pannon GSM tarifatáblázata, viszont a nehezebb áttekinthetőségért cserébe például a Westel Kft. előfizetői rendkívül olcsó éjszakai tarifával beszélgethetnek.

Készítettünk egy számítást, amelyben két képzeletbeli előfizető számláját próbáltuk meg kitalálni. Az első esetben 500 percet beszél átlagban a felhasználó. A beszélgetések 66 százalékát más hálózat előfizetőivel folytatja, 34 százalékát az adott mobil hálózaton belül. A hívások 80 százaléka esik a 8-20 óra közötti csúcsidőre, 20 százaléka ezen kívülre. (A Westel Kft-nél figyelembe vettük 10 százalékban a legkedvezőbb díjszabású éjszakai tarifát is.) A másik képzeletbeli előfizető csak havi 150 percet használja a mobiltelefont, a hálózaton kívülre irányuló hívások aránya az előző példáéval azonos, viszont csak 60 százalékban használja csúcsidőben a telefont. Az így kapott adatok némileg elgondolkodtatóak lehetnek. A többet beszélő előfizető esetén a Westel Kft. és a Pannon GSM körülbelül ugyanannyi pénzt kér az előfizetőtől, a Westel 900 viszont havi átlag 4000 forinttal drágább. Éves szinten ez közel 50 000 forint, és lehet, hogy lesznek, akik ezen elgondolkodnak. A keveset beszélő ügyfél esetén Pannon GSM, Westel Kft., Westel 900 az „olcsósági" sorrend. Azaz itt is a legtöbb előfizetővel rendelkező Westel 900 GSM tűnik a legdrágábbnak. Mindezen tényeknek persze akkor lehet jelentősége, ha azonos szolgáltatási területen azonos szolgáltatási minőséget nyújtó cégek tarifái között van ekkora eltérés.

MOBILTELEFON HAVIDÍJAK KÉT VÁLTOZATRA

	Pannon GSM	Westel Kft.	Westel 900 GSM
„A" eset	16 886,4	16 097	20 503,8
„B" eset	7 789,5	7 875,5	8 840,3

„A" eset = 500 percnyi havi használat. „B" eset = 150 percnyi havi használat

Megjegyzés: minden szolgáltatónál a legkedvezőbb havidíjat és percdíjat vettük figyelebe. Az árak áfa nélküliek.

TARIFASZABÁLYOZÁS

Mi szab gátat az áremeléseknek?

EGY sor áremeléssel örvendeztette meg – a jókívánságok mellett – az új év az előző évet búcsúztató állampolgárokat. A mindennapjainkat érintő kiadások közül az egyik jelentősen emelkedő tétel a távközlési szolgáltatások tarifája. Miért éppen ennyivel emelkedtek a díjak, van-e egyáltalán a díjemeléseknek felső határa, ezzel foglalkozunk a következőkben.

Az 1993-ban életbe lépett távközlési törvény a távközlési szolgáltatásokat két csoportba osztotta: a koncessziós szerződéssel nyújtható, illetve a versenyszférába tartozó szolgáltatásokra. Az utóbbiak tekintetében a tarifákat a verseny következtében kialakuló piac szabályozza, a változások mértékébe a hatóságok nem szólnak bele. Más a helyzet a koncessziós tevékenységek esetében, ahol a piacra csak meghatározott számú szereplő (esetleg csak egy) léphet be. Itt az árak maximumát valamilyen hosszabb távon keresztül is áttekinthető módon kell szabályozni. Ezért a közcélú távbeszélő, a közcélú mobil rádiótelefon, az országos személyhívó-szolgáltatás, illetve a közszolgálati rádió és televízió műsorsugárzás esetében minisztériumi rendeletek írják elő az ármódosítások maximumát. Mértékét a KSH által évente meg-adott belföldi értékesítés ipari árindexéhez igazítják. Ez a legutóbbi időszakra 128,3% volt, így ez adja meg az áremelések átlagmértékét. Az egyes szolgáltatók áremelési tervüket ennek az értéknek az ismeretében nyújtották be a KHVM-hez, s amennyiben ez a rendeletekben foglaltaknak megfelelt, megkapták az áremelésre a jóváhagyást.

A távbeszélő díjtételek módosítását a 30/1993-as KHVM rendelet fogalmazta meg, egy ársapka (price cap) jellegű szabályozást kialakítva. Ez azt jelenti, hogy az új tarifa kialakítása nem az előző évi díjtételek mechanikus szorzásából áll, hanem valamelyest szabad kezet ad az egyes elemek emelésében, de az átlagos emelés mértéke nem lehet magasabb, mint a fentebb említett árindex. A rendelet évi két alkalommal tesz lehetővé tarifamódosítást, január elsején és még egy időpontban, de a két módosítás együttesen sem lépheti át a rendeletben megállapított korlátot.

Tavaly a Matáv Rt. élt a kétszeri emelés jogával, idén azonban más taktikát választott. Januári emelésével ugyanis teljes mértékben kihasználta a rendelet adta lehetőségeket, így idén már újabb emelésre nincs lehetősége. Igaz ugyan, hogy a díjnövekedés sok sajtóközlemény szerint „csak" 24%-os, de ennek az a magyarázata, hogy az 1995. decemberi tarifához képest ennyi a változás és nem a tavalyi átlagtarifához. Ahhoz képest ugyanis a mostani áremelés kimeríti a 28,3%-ot.

Az 1993-ban megjelent rendelet azt is előírja, hogy az ármaximumot úgy kell kialakítani, hogy az előfizetési díjak átlaga az index 1,05-szörösével, a helyi és helyközi I. zóna átlagos tarifája az index 1,07-szeresével növekedjen, míg a helyközi II., III. zóna és a nemzetközi tarifa átlaga az index 0,96-szorosával emelkedjen. Erre azért van szükség, mert a magyar távbeszélő tarifák eddig arányaikban nem tükrözték a valós ráfordítások arányait. Ennek megfelelően az előfizetési díjak és a helyi beszélgetés jobban, míg a nemzetközi díjak kevésbé emelkedtek.

A helyi beszélgetési díjak növekedése
(Napszak szerint, százalékban, a Matáv területén)

Csúcsidőben	22,6
Nappal	37,8
Kedvezményesen	21,5
Éjszaka	0,0

Ami a többi koncessziós szolgáltatót illeti, ők azokban a díjtételekben dönthettek szabadon, melyek a szolgáltatási területen belül maradnak, azaz az előfizetési díj, a helyi és a helyközi I. tarifa tekintetében, persze a rendelet korlátait figyelembe véve. Jelentős különbségek így nem alakultak ki, a legtöbb társaság az egyéni fővonal előfizetési díját vitte feljebb, valamint a helyközi tarifákat igyekezett jobban emelni a helyi tarifák ellenében.

A közcélú mobilrádiótelefon-szolgáltatókra vonatkozó szabályozást a 13/1994. rendelet rögzítette. Eszerint a szolgáltatók ezen a területen is kétszer emelhetik a díjtételeket egy évben, a felső határt itt is a belföldi értékesítés ipari árindexe szabja meg. A rendelet az egyszeri előfizetési díj, a havi előfizetési díj, a belföldi és külföldi beszélgetések percdíját, valamint a másik szolgáltató felé irányló hívások után fizetendő továbbítási díj értékét maximálja. A mostani áremelésnél nem csak az abszolut értékek, hanem a rendelet mellékletének szövegezése is megváltozott, aminek hatására az előfizetőtől akkor is beszedhető a továbbítási díj, ha saját mobilrádiótelefon-hálózatán belüli hívást épít fel. Az ilyen hívások díjmaximuma eredetileg csak 31,30 Forint/perc (+áfa) lehetett volna, de az új szövegezés szerint ez is 39,80 forint/perc (+áfa) maximális értékkel számlázható. A szolgáltatónak persze joga van a saját hálózaton belüli hívásokra vonatkozó kedvezményt továbbra is megtartani.

További lehetőség a mobil szolgáltatók számára a díjcsomag képzése. A rendelet lehetőséget ad olyan díjcsomag kialakítására, amelyeknél a beszélgetési díj olyan mértékben tér el a maximális korláttól, amilyen mértékben a havi előfizetési díj – csak éppen az ellenkező irányban. Ha tehát a percdíj a maximum érték duplája, akkor a havi előfizetési díj a maximális érték fele lehet csak. Ez a paragrafus teszi lehetővé a különböző igényű felhasználókhoz való alkalmazkodást. Ezek a választható csomagok azonban nem kényszeríthetők rá a felhasználóra, ha kéri, a szolgáltató köteles a rendeletben megadott értékek használatára visszatérni.

Az országos közcélú személyhívó-szolgáltatásokra vonatkozóan a 9/1995-ös KHVM rendelet fektette le az alapokat. Ez a rendelet csak a két ERMES szolgáltatóra (Easycall, Eurohívó) vonatkozik, az Operátorra nem, mert az a technikai megoldásából következően nem számít országosnak. A rendelet szerint a belépési díj értéke nem tartozik az index által limitált tételek közé, a többi érték igen. Ennek megfelelően növekedhetett a belépési díj maximuma 100 százalékkal. A többi díjtételek a belföldi értékesítés ipari árindexének megfelelően növekedtek, kivéve a mobil hálózatból induló személyhívó hívásokat, melyek szintén a továbbítási díj 8,50 forint/perc (+áfa) értékkel nőttek meg az indexen felül.

A közszolgálati rádió és televízió műsorsugárzás díjait maximáló rendelkezés közvetlenül nem a fogyasztókat érinti, hanem azt rögzíti, hogy a különböző teljesítményű adók használatáért óránként mennyit lehet maximálisan elkérni a Magyar Rádió és a Magyar Televízió közszolgálati csatornáitól.

B. I.

CHIP-ÚJÍTÁS

Telefonkártyák a hamiskártyások ellen

MÁRA már természetessé vált a kártyás telefonok használata. Előnyei egyre inkább nyilvánvalóak mind a felhasználók, mind a szolgáltatók részére. Az új technológia azonban nem kedvetlenítette el azokat a köröket, melyek eddig a perselyek megdézsmálásával „foglalkoztak". Megjelentek a piacon a hamisított kártyák, s a technológia most újabb lépésre kényszerül. A kisszótár a jelenleg használt és a közeljövő új telefonkártyáit mutatja be.

MÁGNESCSÍKOS KÁRTYA: A pénzvilágban széles körben használt mágnescsíkos kártya két formában terjedt el: az ISO szabvány szerinti formátumban, mint bankkártya, valamint a szabványtól eltérő formában olyan alkalmazásoknál, ahol a hamisíthatóság elleni védelem csak ilyen módon volt megoldható. A szabvány szerinti kártya lemásolása ugyanis nem okoz megoldhatatlan nehézséget a szabvány ismeretében és némi technológiai háttérrel. Ezeknél a hamisítás elleni védelmet inkább az on line ellenőrző algoritmusok jelentik.

A mágnescsíkos kártyát eredetileg nem telefonálásra szánták, de mivel egyre nő a igénye a hitelkártyával való telefonálásnak, így erre is van kidolgozott megoldás.

OPTIKAI KÁRTYA: A műanyag kártya ebben az esetben egy speciális fényvisszaverő réteggel van bevonva, az egyes egységek törlését pedig a felület hő hatására történő végleges elroncsolásával érik el. Ennek következtében a kártya csak egyszer használható. Az optikai csíkon a törlés látható nyomot is hagy, így ránézésre meg lehet állapítani, hány díjegység van még a kártyán. A kártya hamisíthatóságát az teszi nehézzé, hogy a fényvisszaverő felület anyaga speciális és ezt az olvasó felismeri.

CHIP-KÁRTYA: A chip-kártya lényege, hogy a műanyag lapkában egy integrált áramkör helyezkedik el, melynek kivezetései a kártya felületén elhelyezkedő szabványos csatlakozóra vannak kivezetve. Az integrált áramkör ezeken a csatlakozókon keresztül kapja a tápfeszültséget és ezeken keresztül kommunikál a külvilággal. Ezeknek a kártyáknak sok előnyös tulajdonsága van, így érthető az elterjedésük. Tudásuk – és hamisíthatóságuk is – nagymértékben függ azonban attól, hogy mire képes a benne lévő szilícium-morzsa, azaz a chip.

CHIP-KÁRTYA MEMÓRIÁVAL: Ezekben a telefonkártyákban a beépített integrált áramkör egy EPROM memória, mely néhány adminisztratív adatot és a tarifaimpulzusoknak megfelelő biteket tartalmazza. Európában kétféle rendszert használnak, a francia és a német változatot. A hazai telefonkártyák a francia változaton alapulnak, a 256 bites memória 160 díjegység tárolására képes. A többi biten a gyártó cég, a kibocsátó cég kódolt azonosítója valamint a kártya sorszáma szerepel. Ezenkívül egy külön mező jelzi, milyen nyelven írja ki a készülék a tájékoztató szövegeket, valamint szerepel a kártyán az egységek induló darabszáma, ami nálunk többnyire 50 vagy 120 egység.

A német memóriás chip-kártya 104 bites memóriát használ, mely így kisebb kapacitása miatt nem tartalmaz annyi adminisztratív adatot, viszont korszerűbb technológiája miatt nincs szüksége külön írófeszültségre, elég az 5 voltos táplálás, ami egyszerűbb író-olvasó berendezést tesz lehetővé.

INTELLIGENS CHIP-KÁRTYA: Intelligens chipkártyának (angolul: smart card) azt a kártyát nevezzük, amelyben nem csak egy memória áramkör, hanem egy teljes mikrovezérlő helyezkedik el. A mikrovezérlő már lehetővé teszi, hogy a kártya bonyolult azonosító algoritmusok elvégzésére is alkalmas legyen. A telefonkészülékben elhelyezett biztonsági modul segítségével a kártya hitelessége egy aktív hitelesség ellenőrző algoritmussal jó hatásfokkal megállapítható. Ez az algoritmus a beszélgetés alatt többször is ellenőrzi a kártya hitelességét, ami a hamisított vagy „végtelenített" kártyák ellen jó védelmet nyújt.

Ezeknek a kártyáknak a gazdaságos létrehozását az tette lehetővé, hogy a technológia fejlődésével néhány négyzetmilliméterre lehetett csökkenteni a teljes mikrovezérlő és a memória méretét. Ha ugyanis a chip mérete 16–20 négyzetmilliméternél nagyobb, akkor a kártya kialakítása speciális gyártási technológiát igényel a chip mechanikai védelme érdekében. A legújabb áramkörök néhány négyzetmilliméteren 256 bájt RAM memóriát, 6–16 kilobájt (!) ROM memóriát és 2–8 kilobájt EEPROM memóriát tartalmaznak a mikrovezérlőn kívül. A kártyák már csak az 5 voltos tápfeszültséget igénylik és nem okoz gondot az sem, ha a kártyát éppen valamelyik algoritmus végrehajtása közben húzzuk ki a készülékből.

AKTÍV HITELESSÉG ELLENŐRZŐ ALGORITMUS: Az algoritmus lényege, hogy a készülékben lévő biztonsági modul egy véletlen számot generál minden egyes vizsgálatkor, ezt továbbítja a bedugott kártyának, amely sorozatszáma, díjegységének aktuális értéke és egy titkos kulcs felhasználásával egy bonyolult algoritmus segítségével választ küld a biztonsági modul felé. A biztonsági modul közben elkéri a kártya sorozatszámát és a rajta lévő egységek számát, a sorozatszámból meghatározza a kártya titkos kulcsát, s ezek és a saját maga által generált véletlen szám felhasználásával ellenőrzi, hogy a kártya helyesen válaszolt vagy sem.

BIZTONSÁGI MODUL: A telefonkészülékbe épített egység – melyet szintén egy mikrovezérlő vezérel – feladata az aktív hitelesség ellenőrző algoritmus végrehajtása, a visszakapott végeredmény ellenőrzése. A biztonsági modul a kártya titkos kódját is előállítja és ellenőrzi. Mivel a rendszer biztonságát ezeknek az algoritmusoknak a titkossága adja, így különleges védelemmel vannak ellátva. A modul felnyitása esetén a memóriák azonnal törlődnek, a modul huzalozása rejtett a mikroszkópos vizsgálatok elől, a tápfeszültség és az órajel paramétereinek helyességét külön rendszer figyeli.

EEPROM (Electrically Erasable Programmable Read Only Memory – elektronikusan törölhető, programozható, csak olvasható memória): A magyar fordítást elolvasva első pillanatban a „fából vaskarika" méltó társának hihetjük az EEPROM-ot, hiszen ha elektronikusan törölhető a memória, akkor mitől hívják „csak olvashatónak"? Nos, arról van szó, hogy ez a memóriaterület tápfeszültség hiányában ROM memóriaként viselkedik, tehát nem felejti el a tartalmát, de ugyanakkor lehetőség van a benne lévő információ törlésére, sőt a kártya újratöltésére is elektronikus úton.

DR. BARTOLITS ISTVÁN

DIGITÁLIS RÁDIÓ

Egy csatornán hat adás

A digitális rádiózás ugyan már ma sem csupán a tudományos-fantasztikus regények lapjain létezik, ám nagymértékű elterjedésére az ezredforduló utáni első évtized közepéig kell várni. Magyarországon jelenleg két digitális adás vételére alkalmas berendezés üzemel. Ezeket egyelőre főként szakemberek hallgathatják.

NÉHÁNY éven belül az átlagos fogyasztó számára is elérhető lesz a digitális rádió, amely az elmúlt évtizedek legjelentősebb újítása a rádióműsor-szórás területén. Somodi Józsefné dr., az Antenna Hungária Rt. távlati fejlesztési osztályának főmunkatársa tájékoztatta lapunkat a hazai kísérleti adásról, a digitális rádió előnyeiről és várható jövőjéről.

– Mit értünk digitális rádió alatt?

– A digitális technológiával szinte korlátlan pontosságán keresztül sokkal jobb minőségű, megbízhatóbb információ-átvitelt lehet biztosítani, mint a korábbi analóg technikával. A digitális műsorszórás terjedését eddig az akadályozta, hogy ennek alkalmazásával a közvetítendő hang vagy kép igen nagy mennyiségű információ átvitelét igényli, amihez nagyon nagy kapacitású tárolókra és igen gyors működésű áramkörökre van szükség. Emellett fennáll az a probléma is, hogy a műsorjelek digitális formában való továbbítása nagyon nagy sávszélességet igényel. A földi műsorszórás számára az jelentett áttörést, hogy az utóbbi években olyan jelkomprimálási (jelsűrítési) eljárásokat dolgoztak ki, aminek segítségével a digitális információmennyiséget nagy mértékben lecsökkentették.

– Kik kezdtek el először foglalkozni a digitális rádióműsorszórás technikájával?

– A nyolcvanas évek elején a németek. Kísérleti eredményeik azt mutatták, hogy a problémák megoldhatók, de olyan mértékű tőkét és munkát igényelnek, hogy nemzetközi összefogást javasoltak. Ennek eredményeként 1986-ban megalakult az Euréka 147 nevű projekt, Németország, Franciaország, Nagy-Britannia és Hollandia részvételével. Az említett országokat képviselő neves fejlesztő intézetek érdeme a rendszertechnika kialakítása. A Digital Audio Broadcasting (DAB) a projekt által kifejlesztett eljárás védett fedőneve. A DAB-ból 1994-ben európai szabvány lett és folyamatban van a világszabvánnyá tétele.



Somodi Józsefné dr.

Amikor már a DAB konkrét megvalósítása és elterjesztése került napirendre, sok országban DAB egyesületek, klubok alakultak azzal a céllal, hogy a szellemi és anyagai erőket koordinálják. 1993 elején alakult meg a Magyar DAB Kör. A körhöz tartozik a Budapesti Műszaki Egyetem, a Magyar Rádió, a KHVM, a Hírközlési Főfelügyelet, az Antenna Hungária, az OMFB, a Híradástechnikai Egyesület és az Antenna BHG Adástechnikai Kft. Közös elhatározásuk volt, hogy Magyarországon a DAB sugárzás ünnepélyes beindítása a magyar rádió születésének 70. évfordulóján, december elsején történjen. Az adás stúdió oldali gondjait a Magyar Rádió oldotta meg, az adástechnikai beruházást az Antenna Hungária végezte.

– Mi a célja a kísérleti adásnak?

– A kísérleti adás célja a későbbi szolgáltatásra való műszaki tapasztalatgyűjtés, a lakosság érdeklődésének felkeltése, és egy vonzó műsorszerkezet kialakítása. Jelenleg a Kossuth, a Petőfi, a Bartók és a Danubius rádiók műsorát sugározzuk, továbbá időszakosan egy zenei „konzerv” műsort.

– Mi a DAB műszaki újdonsága?

– Egyik érdekessége, hogy egy adóval nemcsak egy műsort, hanem sokat lehet egyszerre kisugározni, attól függően, hogy milyen minőséget akarunk elérni. Jelenleg az a tipikus megoldás, hogy egy adóval hat műsort sugároznak. A DAB egyik műszaki kulcskérdése volt a hang megfelelő mértékű komprimálása (sűrítése). Ez az eljárás kiszűri a hangból azokat az információkat, amiket a fül amúgy sem tud érzékelni. A DAB másik fő műszaki jellemzője a COFDM átviteli eljárás, amely egy speciális szórt spektrumú adástechnika. Ez sokkal védettebbé teszi a jelet az átviteli út hibáival (reflexió, fading) szemben, mint az URH-FM technika.

– Melyek a DAB előnyei?

– A DAB kifogástalan, CD minőségű hangvételt tesz lehetővé, mobil körülmények között is megbízható vételt biztosít, olyan helyeken is, ahol az URH-FM vevőkészülékkel a hang bezajosodik vagy elhallgat. A DAB készülékek kezelése kényelmes, szemben az URH-FM vevőkészülékekkel, ezeket használva utazás közben nem kell az ellátottsági határokon átállni más frekvenciákra. Nagy pozitívuma még az is, hogy alkalmazása esetén a rádióadók frekvenciájának nem kell egymástól eltérniük. Egy műsorcsoportnak egyetlen sugárzási frekvenciája lehet a teljes ellátottsági területen, ami lehe-

tőséget ad arra, hogy újabb és újabb műsorszolgáltatók frekvenciát kaphassanak.

– Hol lehet a DAB frekvenciasávja?

– A fejlesztés során kiderült, hogy a digitális rádióműsorszórást nem lehet az URH-FM sávon elindítani, mert kölcsönösen zavarják egymást. Ezért új frekvenciasávokat kellett keresni. 1995. július elején Wiesbadenben, a DAB frekvenciatervező értekezleten két frekvenciatartományt osztottak ki az európai felhasználók számára: 230 Megaherz, 1,5 Gigaherz környezetében. Magyarország is ezekben a tartományokban kapott frekvenciát, és ha majd sor kerül az országos hálózat kiépítésére, akkor a sugárzás a TV 12-es csatornán történhet. Ez elég nagy probléma számunkra, mert van egy Kab-hegyi tv-adónk, amely a 12-es csatornán működik, és az ország jelentős területét lefedi. Emiatt a kísérleti adásra sem tudtuk felhasználni a 12-es csatornát. Helyette 230 Megaherz fölött, a katonai frekvenciasávban kért a hatóság engedélyt a hazai és a szomszédos országok katonai szerveitől, hogy kísérleti sugárzást végezhessünk. A sávra jelenleg március 31-éig van engedélyünk, amit a Kab-hegyi adó kiváltásáig megpróbálunk meghosszabbítani.

– A nagyközönség hogyan ismerkedhet meg a DAB-bal?

– DAB-ot hallgatni egyelőre csak szervezett keretek között lehet, ugyanis hazánkban jelenleg csak két vevőkészülék működik. Már január folyamán is lesznek szervezett bemutatók. Ezeket a Magyar Rádió elsősorban szakmai érdeklődőknek tartja, de feltehetőleg majd szélesebb körben is lehetőség nyílik a DAB adások meghallgatására.

– Mikorra várható a digitális rádió országos műsorszolgáltatása?

– A magyar kormány vállalta az említett wiesbadeni értekezleten, hogy 2002-re fogja a Kab-hegyi adót kiváltani. Attól kezdve valószínűleg felgyorsulnak az események. Európai szinten körülbelül tíz év múlva fogja a DAB kiszorítani a rádióműsor-szórásból az URH-FM technikát.

H. E.

Média(t)örvény

NEM sikerült a hat parlamenti párt konszenzusos egyetértésével megalkotni a Médiatörvényt. A kereszténydemokraták az utolsó pillanatig ingadoztak, ám végül nemmel szavaztak, a kisgazdák pedig még korábban, november végén visszavonták egyetértésüket.

1990 óta három kormány, a Magyar Televízió, két független szakértői csoport és néhány parlamenti képviselő több törvénytervezetet készített a rádiózás és a televíziózás szabályozására. A vitákat egyik javaslat elfogadásával sem sikerült lezárni, annak ellenére, hogy ez alatt az idő alatt többször is úgy tűnt: a Tisztelt Ház heteken belül megszavazza a Médiatörvényt. A politikai pártok – különösen azok, amelyek úgy érzik, rossz a sajtójuk – a negyedik hatalmi ágnak tekintik a médiát. A most elfogadott törvény nemcsak a pártokat osztotta meg, hanem egyes pártokon belül is ellenzőkre talált. A szocialisták egyik képviselője a parlamenti vita során nevezte fércműnek a törvény szövegét, míg pártja „hivatalos" szakértője szerint példaértékű közös gondolkodás jellemezte a rádiózásról és televíziózásról szóló törvény előkészítését.

A szavazást előkészítő vita során a képviselők négyszáz módosító javaslattal formálták tovább a kormány által beterjesztett törvénytervezetet. Ennek ellenére azzal a megjegyzéssel fogadták el a javaslatot, hogy egy javításra szoruló médiatörvény is jobb, mint ha nem született volna meg a jogszabály.

1995. október 29-én írta alá a hat parlamenti párt frakcióvezetője a médiatörvény tervezetére vonatkozó hatpárti megállapodást, de már másnap gondok merültek fel: A hatpárti egyeztetőbizottság kifogásokat fogalmazott meg a tervezetet kodifikált változatával szemben. Ennek hatására megkezdődött a szöveg valamennyi paragrafusának felülvizsgálata, amelyben e bizottság tagjain kívül részt vettek a törvény szövegének elkészítői, illetve a Magyar Rádió, a Magyar Televízió és a Duna Tv képviselői is.

November közepén a kormány jóváhagyta és a parlament elé terjesztette az átdolgozott törvényjavaslatot. A pénzügyi tárca fenntartásait ezúttal figyelmen kívül hagyták. A politikusok és a kodifikátorok ugyanakkor egyetértettek abban, hogy a beterjesztett javaslaton még sok a javítanivaló. Ezt a feladatot a hat párt képviselőinek módosító indítványaival akarták megoldani.

November 29-én kezdődött meg a Médiatörvény parlamenti vitája. A vezérszónoklatok elhangzása után a Kisgazdapárt bejelentette, hogy mégsem támogatja a tervezet elfogadását. Magyarázatul azt hozták fel, hogy az ennek alapján megszülető Médiatörvény a jelenlegi médiamonopóliumok konzerválásával járna. A KDMP további módosításokat tartott szükségesnek, a többi négy párt a javaslat mögé állt.

Decemberben, a vita folytatódása során elvetették azokat a pénzügyi javaslatokat, amelyeket MSZP költségvetési munkacsoportja és Bokros Lajos pénzügyminiszter fogalmazott meg. Bokros a médiumok finanszírozásának megváltoztatása érdekében az utolsó pillanatban vissza akarta vonatni a törvényjavaslatot. Kezdeményezését azonban mind a kormányfő, mind az MSZP elnöksége elutasította. A vita leges legvégén, a szavazás előtt Giczy György, kereszténydemokrata pártvezér javasolta, hogy a médiakuratóriumokban ne egy, hanem két-két helyet kapjanak a történelmi egyházak képviselői. Ennek törvénybe iktatása esetén pártja is megszavazta volna a törvény elfogadását. E javaslat legfőbb ellenzője az SZDSZ volt. A parlament plenáris ülése végül leszavazva ezt a módosító indítványt, amit Giczy György később rossz előjelnek nevezett.

Megszületett tehát a Médiatörvény, azonban ez nem jelenti a médiabéke megteremtését. Azok a pártok szavazták meg a jogszabály életbe lépését, amelyek kaptak valamit. Az MDF-nek nyilván örömet okoz, hogy a Duna Tv az egyik elfogadott közszolgálati médiummá, azaz állami támogatással is fenntartandó televízióvá vált. Az SZDSZ elérte, hogy a TV 2 csatornája magánkézbe kerüljön, azaz védelmet élvezzen egyes pártok tisztogatási hajlamával szemben. Az MSZP és a Fidesz MPP „példásan" együttműködött az MDF-el, ami hosszabb távon mindkettőjük számára hasznos lehet. A Kisgazdák nem kaptak semmit, a KDNP pedig ez ügyben is idén választott pártelnöke a „kint is vagyunk, bent is vagyunk" politikáját követte. Ami az újságírókat illeti, ők rájöttek, hogy a törvény nem szünteti meg a média fölötti pártellenőrzést, csak bonyolultabbá, ingoványosabbá teszi azt. Már meg is született az első hétvégi tárca, amelyben a humorista szerző azt álmodja: seregnyi kurátor (a médiumokat felügyelő kuratóriumokba delegált pártpolitikus) ellenőrzi minden mondatát, és csak az kerülhet adásba, amit mindegyikük megfelelőnek talál...

K. S.

TELEFONKÁRTYA-ÜZLET

Albumok, katalógusok, klubok...

LASSAN már megszokjuk, hogy év elején emelkedik a telefonálás díja. Tavaly 10, idén 28 százalékkal. Ez természetesen kihat a telefonkártya-forgalomra is. Azonban, mint azt Kerkuska Sándortól, a MATÁV telefonkártya üzletágának vezetőjétől megtudtuk, a visszaesés csak időleges. Az előző év tapasztalata azt mutatja, hogy három hónap elteltével a forgalom visszarelődik az eredeti med-rébe.

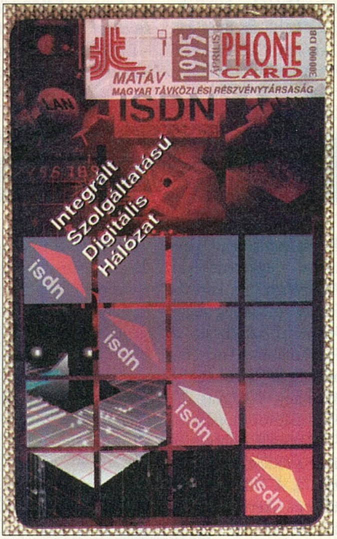
A tavalyi év nagyon sikeresen zárult. Az eredmények között lehetett elkönyvelni, hogy a mintegy 2000 új telefonkártya-gyűjtő (hisz a használt kártyákat becsült adatok szerint 10 ezren gyűjtik) havi rendszerességgel, díjtalanul jutott hozzá a telefonkártya megrendelőlaphoz és az információs csomaghoz. Ez nagyban megnövelte kényelmüket és egyben emelte a kiszolgálás színvonalát. Ily módon e szenvedély szerelmesei folyamatosan értesülhettek az új és a régi megvásárolható kártyákról, katalógusokról, szolgáltatásokról.

Sokak örömét és elismerését váltotta ki a Nemzeti Galériában megrendezett II. és III. Matáv Telefonkártya Börze, ahol lehetőség kínálkozott a gyűjtemény gyarapításán túl újszerű, kedves ajándéktárgyak megvásárlására is. Az elmúlt évben jelentek meg a Négy évszak, a Malom és Horoszkóp sorozatok úgynevezett kínálói, melyekbe az említett sorozat kártyáit berakva értékes és szép ajándék születik. Mindemellett reprezentatív karácsonyi ajándékként piacra került az asztali és a fali telefonkártya -naptár is.

Szintén 1995-ben találkozhattak először az ér-deklődők a Zsákbamacskával, amely az őszi BNV-n osztatlan közönségsikert aratott. Ez folytatódott a III. Börzén, sőt az igények alapján decemberben is szerveztek hasonló akciót.

Az üzletágvezető nagyon büszke arra, hogy sikerült megteremteni a külföldi kártyagyűjtők kiszolgálásának feltételeit. Ez annyit jelent, hogy ma már Ausztráliától, Amerikán át az európai országokig a világ bármely tájáról megrendelhetők a Matáv kártyái.

A gyűjtők régi álma valósult meg azzal, hogy megszületett az első mértékadó kártyakatalógus, mely nemcsak képeslapszerűen mutatja be az új és használt kártyákat, hanem értéket, rangsort is ad azoknak.



1995-ben sikerült a termékskálát a telefonkártya-gyűjtő albummal is bővíteni, melyet a gyűjtői igények alapján forgalmaznak. Lehetőség nyílt arra, hogy a gyűjtők a Matáv Telefontos újságjára előfizessenek, így a Kártyasarok rovaton keresztül még több aktuális információhoz jussanak.

A '96-os év tervei között szerepel a gyűjtői albumok választékának további bővítése. Ebben a témában már megkezdődtek a tárgyalások a gyártókkal. Az elképzelések szerint bővül a szolgáltatások köre, oly módon, hogy a megrendelő nyomtatványon a kártya paraméterein túl a kártya kicsinyített képe is megtalálható lesz. Ez az ötlet Németországból származik, ahol 100 ezer kártyagyűjtő kapja kézhez negyedévente az automatikusan előállított, fényképes megrendelőlapot. Nálunk ez a pénz és a létszámfedezet megteremtésének függvényében valósulhat meg.

Örvendetes, hogy a Matáv belső átszervezése ellenére is a telefonkártya üzletág a beszerzési igazgatóságon belül megőrizte sajátos helyzetét. Kerkuska Sándortól megtudtuk, hogy technikailag szeretnének egy komplexebb rendszergépesítést megvalósítani a gyűjtők még színvonalasabb kiszolgálása érdekében. Az ez évi tervek között szerepel a Horoszkóp és a Természet sorozat hiányzó darabjainak megjelentetése. A kártyacsoportokon belül a reklámkártyák keresletének megerősödésére számítanak az idei évben. Természetesen az idén sem maradhatnak el a nagy-sikerű hazai börzék, sőt a szándékok szerint külföldi börzéken is tovább öregbítenék hazánk hírnevét.



K. Á.

MINŐSÉGI KÖVETELMÉNYEK

ISO 9001-es rendszer az Ericssonnál

Korábbi számainkban hírt adtunk arról, hogy számos magyar távközlési vállalat elnyerte az ISO 9001-es nemzetközi minőségi bizonyítány használatának jogát. Szerencsére ennek a „divatnak" a követése nem csökkenő lendülettel folytatódik. Az Ericsson Kft. nemrég jelentette be, hogy teljesítette a tanúsítás viseletéhez szükséges követelményeket. Ennek hatása máris érződik. A cég üzletfeleinek figyelmét nem kerülte el, hogy partnerük minőségi szempontból „magasabb osztályba lépett".

RÖVID hír: „Az Ericsson Távközlési Kft. bejelentette, hogy minőségügyi programja részeként a vállalat ISO 9001 tanúsítása megtörtént." E hír nyomán kerestük fel Báder Lászlót, a cég minőségbiztositási menedzserét, aki az aktuális hírmagyarázat mellett beavatott bennünket az Ericsson minőségpolitikai stratégiájába is.

A tanúsítást, ahogy azt megtudtuk, az angol BSI (British Standard Institute) végezte az ISO 9001 minőségügyi szabványnak megfelelően. Egyébként az Ericsson-csoport tagjainak nagy része 1990 és 1993 között megszerezte már e minősítést. A cégcsoport magyarországi tagja 1991-ben alakult és 1995. december 20-án kapta meg e nemzetközi tanúsítást. A szabványcsaládból az ISO 9001 támasztja a legszigorúbb követelményeket. Tovább növeli az elismerés jelentőségét, hogy az Ericsson Kft. minden magyarországi tevékenysége és minden részlege megfelelt e minősítésnek.

Az Ericsson vállalatcsoport magyarországi tagja minőségügyi rendszerét az Ericsson-csoport saját Minőségügyi Kézikönyve alapján építette fel, amely még az ISO 9001 szabványnál is szigorúbb követelményeket támaszt. Az egész minőségbiztosítási rendszer nélkülözhetetlen a cégszervezéshez – hangsúlyozza Báder László –, hisz a mai piaci viszonyok között úgy kell a minőségi követelményeknek megfelelni, hogy az a cég működését maximálisan támogassa. Éppen ezért a minőségpolitika értelmezése a legkritikusabb pont, nagyon nehezen megfogható. A minőségmanagement alatt sokszor csak a végellenőrzést értik, holott a minőség jóval korábban kezdődik, azt a folyamatba kell beépíteni. A legfontosabb kérdés a minőségügyi program és a vezetőség hozzáállása. Ha ez az elvárásoknak megfelelően működik, akkor az üzleti érdekeket



Báder László: Az üzleti életben jegyzik az ISO minősítést.

szolgálja. A tapasztalat azt mutatja, hogy az üzleti partnereknek a házon belüli minőségbiztosítás megfelelő biztosíték a cégen kívüli minőségelvárások teljesítésére.

Az Ericsson Kft. minőségpolitikájára jellemző, hogy a követelményeket a helyi igényeknek megfelelően elégíti ki. Mindez jó alapot biztosít a TQM (Teljes körű Minőségirányítás) gondolkodásmód meghonosításához. Az ISO 9001 a keret, amely lehetővé teszi további sikerek elérését és amellyel továbbra is garantálni lehet azt a magas színvonalú technológiai transzfert, ami a digitális kapcsolástechnika, a rádiós és egyéb rendszerek terén megvalósult.

Az Ericsson Kft. eddigi munkájának eredményessége bebizonyította, hogy a magyar mérnöki háttér, szakmai kapacitás tökéletesen be tud integrálódni a nemzetközi rendszerbe. A magyar stáb világszínvonalon képes megfelelni mind a műszaki-gazdasági-technológiai tudás területén, mind a szervezési elemek meghonosításában. „Itt fontosnak tartom kiemelni, folytatja Báder László, hogy nemcsak egy mechanikus átvételt valósítunk meg, hanem az anyacégtől átvett módszereket megpróbáljuk a lehető legrövidebb idő alatt elsajátítani, honosítani a magyar körülményeknek megfelelően. Munkatársaink az Ericsson szoftverfejlesztő csoportjai között kiemelkedő helyezést érnek el évről évre. A Magyarországon felépített gyártási, szerelési, szolgáltatási szaktudás világszerte keresett a többi Ericsson cég körében is. Az egyik belső fejlesztési projektünk az összes európai Ericsson cég között I. helyezést nyert el.

Tisztában vagyunk azzal, teszi hozzá a minőségbiztosítási igazgató, hogy az ISO 9001 tanúsítás csak az első lépés volt. Szükség van a folyamatos fejlődésre. Elsőrangú cél, amit a szem előtt kell tartanunk, a vevőorientáltság. Nagyon fontos, hogy elébe menjünk a vevők új igényeinek és ebben a minőségbiztosítási rendszernek nagyon nagy szerepe van. Természetesen mindezt csak akkor tudjuk optimálisan megvalósítani, ha a belső erőforrásokat is a lehető legjobban hasznosítjuk. Munkatársainknak olyan környezetet kell teremtünk, ahol jól érzik magukat, ahol képesek arra, hogy maximális teljesítményt nyújtsanak." Az Ericsson vállalatcsoportban már régóta megvalósuló minőségpolitikának köszönhető, hogy 1994-ben öt országban (Spanyolország, Dánia, Hollandia, Svédország, Ausztrália) Ericsson vállalat nyerte el a nemzeti minőségi díjat. Báder László reméli, hamarosan Magyarországnak is helye lesz a fenti listán.

KRÄMER ÁGNES

NEMZETKÖZI SZABVÁNYOK

A bizalom védjegye

NEMRÉG elnyerte a Westel 900 az ISO 9001-es minőségtanúsítási bizonyítványt. Mit jelent ez – kérdeztük Hercz Endrét, a vállalat átfogó minőségbiztosítási igazgatóját?

– Mindenekelőtt hadd szögezzem le: Vállalatunk számára a minőség fogalma az előfizetőink elégedettségével azonos, a jó minőség egyet jelent a fogyasztók elégedettségével. Ezt azért hangsúlyozom, mert ez a vállalati filozófia vezetett bennünket arra, hogy bevezessük a különleges követelményeket támasztó ISO szabványokat.

Az ISO rövidítés a Nemzetközi Szabványügyi Szervezet angol nevének kezdőbetűiből adódik. Ez a szervezet gondoskodik arról, hogy az egyes termékek, készülékek a világ minden táján használhatók maradjanak. Például ennek köszönhetjük, hogy ha külföldre utazunk, akkor az ottani szállodában ugyanúgy használhatjuk a villanyborotvánkat, mint itthon.

Az ISO 1980 után kezdett azzal foglalkozni, hogy a minőségbiztosítás területén is kialakítson valamilyen az előbbihez hasonló egységes követelményrendszert. Ennek eredménye az ISO 9000-es szabvalysorozat, amely garantálja a fogyasztók számára, hogy az ezeknek megfelelő termékek nemzetközileg elfogadott, rendkívül szigorú minőségellenőrzési eljáráson mentek keresztül.

Ezt az eljárást talán a sokak által jól ismert MEO-val érdemes összehasonlítani. A MEO ellenőrzései során a végterméket vizsgálták meg. Ez nem ad lehetőséget arra, hogy ellenőrizzék, mi van a berendezéseken belül, nincs-e olyan alkatrész, amely csak ideig-óráig működőképes. A MEO módszere nem tette lehetővé azt sem, hogy nyomon kövessék a termékeket, megvizsgálják mi történik velük néhány hónap, év múlva. Mindezt a ISO szabányainak teljesítéséhez meg kell tenni. Ez a rendszer figyelemmel kíséri a gyártás egész folyamatát, közbenső ellenőrzési lépéseket iktat be, előírásokat fogalmaz meg az egyes gyártási fázisokra vonatkozóan. Így végül is az ISO 9001-es tanúsítványunkban mejelenő garancia a következőt mondja a vevőknek: A mi üzemi folyamataink, amelyekkel a szolgáltatást biztosítjuk, megfelelően szabályozottak, lépésről lépésre ellenőrzöttek és dokumentáltak, ami garantálja, hogy stabilan azonos minőségű kiszolgálásban részesítsük az ügyfeleinket.



Hercz Endre: **A szabványok érvényesítése átszövi a vállalat működését**

– Ez azt jelenti, hogy az ilyen bizonyítvánnyal rendelkező szolgáltatás esetén nem érheti kellemetlen meglepetés a vásárlót?

– Hiba természetesen mindig, mindenhol előfordulhat. Ezért inkább úgy fogalmaznék, hogy az ISO szabványok előírásainak teljesítése esetén sokkal kisebb ennek a valószínűsége. Ennek bizonyítására megemlítek még két körülményt, ami az ISO mellett szól. Az egyik az, hogy az ISO szabályozás nemcsak a termékeket, a szolgáltatások nyújtásához szükséges berendezéseket ellenőrzi, hanem azokat a mérőműszereket is, amelyekkel az ellenőrzést végzik. És ezt sem akárhogyan teszi, hanem úgy, hogy a mérőeszközöket az ISO által elfogadott nemzetközi etalonhoz kell hasonlítani. A hitelesítést hat hónaponként kell elvégezni. Ha kiderül, hogy egy műszer két ellenőrzése között kiesett a tűrési határok közül, akkor újra el kell végezni mindazokat a méréseket, amelyeket azzal az elmúlt félévben végeztek.

– Mennyibe került a Westel 900-nak az ISO rendszer bevezetése?

– Nagyon nehéz ezt pontosan megmondani. A közvetlen költségek jól mérhetők, a közvetettek kevésbé. Ami az előbbieket illeti, ezek egyike a tanúsítási költség, ami milliós nagyságrendű. Ez azonban nem egyszeri, hanem állandóan jelentkező kiadás lesz, hiszen az angol tanúsító szervezet félévente ellenőrzi, hogy megfelelünk-e az előírásoknak. (Egyébként ez egy további érv amellett, hogy az ISO szabányok elfogadása különleges minőségi garanciát jelent.)

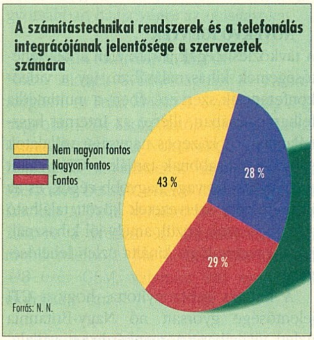
A bevezetéshez tanácsadó céget vettünk igénybe. Ennek is volt néhány millió forint költségvonzata. A teljes költség persze ennél jóval nagyobb, mert a rendszer bevezetése a vállalatunk bizonyos fokú átalakulásával járt – és nagyon jó, hogy ez így történt –, az alkalmazottaink rengeteget dolgoztak e változás sikeréért. Most már teljesen átszövi a vállalat működését az ISO sztenderdjeinek teljesítése. Ennek közvetlen pozitív hatásai is jelentkeztek – kiderült bizonyos tevékenységekről, hogy feleslegesek, rosszul szervezettek –, és közvetett előnye is van: sokkal szabályozottabban működik a cég. Egészében véve tehát egyértelműen pozitív szaldóval zárult az ISO szabványok bevezetése.

B.–K.

SZÁMÍTÓGÉP – TELEFON INTEGRÁCIÓ

Rá kell szoktatni a fogyasztót

EGYIK kulcsfogalma a jövőnek a számítógép és a telefonálás integrációja (a Computer Telephony Integration – CTI). A Network Plus hálózatépítési konzultációs cég nemrég tette közzé azoknak a CTI-vel kapcsolatos kutatásoknak az eredményeit, amelyeket megrendelésére a Metrica kutatási vállalat végzett. „Az információs forradalom kellős közepén nem meglepő, hogy néhány évvel felfedezésük után a gyakorlatban is megjelennek az új technológiai lehetőségek," foglalja össze ezek lényegét Martin Allen a Network Plus egyik képviselője. „A ténylegesen egyesített távbeszélő és számítógépes rendszerek megjelenése tökéletes példája ennek," folytatja. „Nemrég még csak követelményként fogalmazták meg, hogy ilyen rendszereket kellene létrehozni, míg mára ez kézzelfogható valósággá vált."



A kutatás több, mint 100 brit blue-chip pénzügyi, közüzemi és távközlési szervezetet vizsgált meg. A megkérdezés tárgyaként a következőképpen definiálták a CTI-t: A telefonálás és a számítógéphasználat funkcionális egyesítése olyan lehetőségek megteremtésére, amelyek az üzletmenet javítását szolgálják. „Ez technológiailag azt jelenti, hogy összehozzák az ügyfelekről, üzleti partnerekről tárolt információkat a telefonrendszerrel. Mind a beérkező, mind a cégektől kezdeményezett hívások hozzákapcsolódnak ahhoz az információbázishoz, amely a telefonvonal túlsó végén beszélő partnerről rendelkezésre áll" – mondja Allen.

A jelentés rámutatott, hogy egyelőre sok a félreértés akörül, mi is pontosan a CTI. Számos megkérdezett azt hitte, cége már használja ezt a technológiát, ám amikor a részletekről faggatták, kiderült, hogy szó sincs erről. A félreértések legfőbb magyarázata az, hogy akik például telefonos szolgáltató központokban dolgoznak, hajlamosak azt hinni, a telefonálás és az adatbázis-kezelés már integrálttá vált. Valójában ez csak az ügyfél és a kezelő közti kapcsolat szintje. Ennek ellenére általánosan elterjedt az a tévhit, hogy a telefonos szolgáltató rendszerek egyet jelentenek a CTI-vel.

Egy további érdekes kutatási eredmény, hogy amennyiben eltekintünk az ilyen rendszerektől, akkor azt találjuk, hogy igen gyér ▶

a CTI technológia felhasználása. Az ezt magyarázó körülmények közül a „házon belüli" szakértelem hiánya, illetve a kevés felhasználási lehetőség a legfontosabbak. Ezek gátolják a CTI más célokra történő felhasználásának terjedését.

A CTI üzleti hasznossága mellett a legtöbbször két érv hangzott el: E technológiával javítható a hatékonyság és a fogyasztók kiszolgálása. A telefonos ügyfélszolgálat érezhető növekedésének tükrében számos vállalat úgy látja, hogy a CTI-t ügyfélszolgálati szervezeteikben lenne érdemes alkalmazniuk, az új technológia ezzel járulhatna hozzá leginkább fogyasztóik kiszolgálásának javításához.

A CTI gyorsan terjed. A legfőbb alkalmazási területek egyelőre a telefonos szolgáltató központok, de az összes többi CTI-felhasználási lehetőséggel is élni fog a legkiemelkedőbb 1000 brit vállalat több, mint fele három éven belül.

Miközben a legtöbb szervezet úgy véli, számos nehézség hátráltatja a CTI alkalmazásának terjedését Nagy-Britanniában, azt is hozzáteszik, hogy ezek közt nincs leküzdhetetlen akadály. Viszonylag könnyen áthidalhatók az olyan problémák, mint a szabványosítás, a költségcsökkentés, a felhasználási lehetőségek bővítése és a szükséges szakértelem megszerzése.

A közüzemek (víz-, gáz- és elektromosenergia-szolgáltatók), valamint a távközlési cégek fontosnak vagy nagyon fontosnak tartják a CTI-t, szemben a pénzügyi szféra cégeivel, amelyeknek csak fele értékelte ilyen jelentőségűnek ezt a technológiát.

NÖVEKVŐ IGÉNYEK

A távközlési cégek járnak élen a CTI lehetőségeinek kihasználásában, így a videokonferenciák szervezésében, a multimédia felhasználásában, illetve az Internet használatában. A közepes nagyságú vállalatok sokkal fontosabbnak tartják a CTI-t, mint a náluk kisebb vagy nagyobb cégek; és az ilyen méretű szervezetek között található a legtöbb azok közül, amely jól kihasználja az e technológia kínálta üzleti lehetőségeket.

A kutatás bebizonyította, hogy a CTI jelentősége gyorsan nő Nagy-Britannia üzleti világában. A megkérdezett vállalatok 57 százaléka tartotta szervezete szempontjából jelentősnek vagy nagyon jelentősnek a számítógépes rendszerek és a telefonálás integrációját. A telefonos szolgáltató központok messze a leginkább kihasználtak a CTI nyújtotta lehetőségek közül. A cégek 54 százaléka jelenleg él ezekkel, és további 10 százalékuk a következő három évben tervezi ilyen rendszerek telepítését.

A CTI nyújtotta lehetőségek kihasználásában a közüzemek az éllovasok, és a következő három évben, úgy tűnik, megőrzik előnyüket. A megkérdezett közüzemi vállalatok 82, a távközlésiek 78 százaléka működtetett telefonos szolgáltató központot, míg a pénzügyi szervezeteknek csak 51 százaléka rendelkezett ilyennel.

A megkérdezett közüzemek nagy többsége azt tervezi, hogy a CTI-szolgáltatások többségét vagy egészét igénybe veszi a következő három évben. Ezzel szemben a pénzügyi cégeknek csak körülbelül a fele, a távközlési ágazatba tartozónak pedig kevesebb mint fele kíván ilyen széles körű alkalmazásokkal élni.

Bár ez a felmérés Nagy-Britanniaban készült, s ezért csak csak egy példát ad a CTI terjedésére, valószínűleg jól mutatja a fejlődés irányát.

(A NETWORK NEWS NYOMÁN)

Az EDI a Matávnál

ÚGY is kezdődhetne a történet, mint egy mese: Egyszer volt, hol nem volt... Egyszer, régen az Egyesült Nemzetek Szervezetében úgy találták, felettébb kellemetlen, ha az egyes tagállamok különböző számlákat, formanyomtatványokat küldözgetnek az apparátusnak, amelyek értelmezésével is többnyire gondjuk támadt. Hol megvolt egy-egy kimutatás, számlabizonylat, körkérdőív, hol pedig nem. Éppen ezért a maguk hasznára, s akkor úgy látszott, a tagállamok kellemetlenségére kidolgozták azt az elektronikus adatcsereszabványt, amely meghatározza, milyen egységes eljárás szerint történjen az okmányok küldése, s egyáltalán, milyenek is legyenek ezek a dokumentumok. Ekkoriban már a fejlettebb világban létezett az elektronikus levél, s egy speciális válfaja, az Electronic Data Interchange (elektronikus adatcsere) nevű eljárás, s erre építve határozta meg az ENSZ a maga EDIFACT nevű szabványát.

Általában a mesék happy end-del végződnek. A gonosz boszorkányt a jó gyerekek behajintják a kemencébe, és így tovább. Az EDI története is sikeresnek látszik. A modern technológiával felszerelt, nagy adatforgalmú, s főként a világ különböző pontjain működő vállalkozások, multinacionális cégek az elektronikus levelezés előnyei mellett az elektronikus adatcsere eme szabványát használják. Egy számlamásolat, ajánlatkérés, megrendelés, visszaigazolás, számlakiegyenlítés, kereskedelmi, államigazgatási okmányok kiállítása és elküldése leegyszerűsödik, hiszen csak a számítógép képernyőjén megjelenő rovatokat kell kitölteni, s a végén kiadni az „elküld" parancsot.

Magyarországon eddig az IBM és az AT&T vonultatta fel szolgáltatásai között az EDI lehetőségeit. December végén viszont a Matáv bejelentette: megvásárolja a General Electric Information Services-től (GEIS) az EDI szolgáltatás technológiájának licencét, s az eladó marketing és kereskedelmi tanácsadással segíti a szolgáltatás bevezetését. .

A megállapodás értelmében a Matáv 1996 első felében bevezeti a magyarországi elektronikus kereskedelmet lehetővé tevő EDI szolgáltatást, amely a Matáv központi számítógépén bérelt X.25-ös, X.400-as ISDN- vagy telefonvonalon és egy PC-n keresztül érhető el. A Matáv biztosítja üzletfelei részére az EDI kapcsolatot kezelő magyar nyelvű szoftvercsomagot, továbbá a hardvert, a tanácsadást és a rendszer egyéb kiegészítőit.

Az EDI rendszer szolgáltatásai közé tartozik a speciális partnernyilvántartás, amely számon tartja, hogy a szolgáltatás felhasználója milyen partnerekkel áll EDI kapcsolatban és velük milyen szabványok és paraméterek szerint kíván kereskedni. Minden előfizető postafiókhoz jut a Matáv központi gépén, ahová elküldi vagy ahonnan fogadja az okmányokat. A központi számítógép sürgősségi fokozat szerint osztályozza és továbbítja az üzeneteket, s a címzett is meghatározhatja, hogy milyen sorrendben érkező, és mely szempontoknak megfelelő üzeneteket akar fogadni.

Minden jó, ha a vége jó. A meséknél különösen. A fejlett technológiák egyetlen szépséghibája az, hogy a magyar törvénykezés fittyet hány a fejlődésre. Mert érkezzen például egy importáru számlája külföldről, faxon, EDI-n át vagy akár postagalambbal, a hatályos vámtörvények szerint a számla eredeti példányát (tehát nem az elektronikus másolatot) a vámhivatalnak 6 héten belül be kell mutatni. A törvényalkotók pedig ma is élnek, ha meg nem haltak.

DOMBI GÁBOR

TÖRETLEN FEJLŐDÉS

Újdonságok a nagyvilágból

DEC Alpha gépek a tőzsdén. A New York-i tőzsdén katasztrófabiztos rendszer kiépítését tervezik. Ott ugyanis bármilyen szolgáltatás kimaradása dollármilliós károkat okozna. A szuperbiztonságos rendszer a Digital clustering technológiáján és a csúcsteljesítményű Alpha gépeken alapul. Két szeparált adatközpontban Alpha Server 8400-asok végzik a napi 60 ezer tranzakció lebonyolítását. Az alapszoftver a Digital Open VMS operációs rendszere.

ÚJ PROCESSZOR

Új MIPS processzor. A Silicon Graphics tulajdonában álló MIPS Technologies bejelentette az R5000-es processzorát. A kisebb teljesítményű munkaállomásokhoz, valamint szerverekhez tervezett processzor különösen gyors a két, illetve háromdimenziós grafikai számításoknál. Az új, 64 bites processzor a legújabb Intel Pentium Pro mikroprocesszornál 2,3-szer, a 133 megahertzes processzornál hétszer gyorsabban hajtja végre az utasításokat.

A NOKIA SKANDINÁVIÁBAN

Nokia sikerek Svédországban és Finnországban. A Telia Mobiltel, Svédország legnagyobb GSM szolgáltatója kétéves keretszerződést írt alá a Nokiával GSM/DCS bázisállomás alrendszerek szállításáról. A szerződés becsült értéke 200 millió svéd korona. A Telia Mobiltel becslései szerint 2000-re a svédek 90 százalékának lesz mobil telefonja. Ma a Telia Mobiltelnek 448 ezer GSM, valamint 984 ezer NMT előfizetője van.

500 MILLIÓS SZERZŐDÉS

A Radiolinja, a magánkézben levő finn GSM szolgáltató 500 millió finn márkás szerződést írt alá a Nokiával a GSM hálózat bővítéséhez szükséges berendezésekről. A Radiolinja volt egyébként a világon az első, amely hálózatán a világ első GSM telefonálását lebonyolították 1991 márciusában.

CNN–AT&T EGYÜTTMŰKÖDÉS

Az AT&T és a CNN Interactive bejelentette, hogy több éves stratégiai együttműködésre lépett az on-line és multimédia szolgáltatások egy körének kifejlesztésére, valamint piaci kínálatára. A szövetség exkluzív üzleti szerződést, közös reklámtevékenységről szóló megállapodást, illetve on-line számítógépes kapcsolaton alapuló fejlesztési program végrehajtásáról szóló szándéknyilatkozatot foglal magában.

„Ez a szövetség összehozza az AT&T és a CNN Interactive világméretű vezető erejét a multimédia információ szolgáltatások egy egészen új osztályának kialakítására", mondta Michael Kolowich az AT&T New Media Services elnöke. A CNN Interactive üzleti hálózata jelentősen növelni fogja az AT&T Business Network híreinek értékét, gyorsítani fogja az információk elérhetőségét."

Mérlegen a TMMB

IDÉN tette közzé második éves jelentését a Távközlési Mérnöki Minősítő Bizottság. Mint ismeretes, a Bizottság létrehozását az 1992. évi Távközlési Törvény írta elő, és 1993 közepe óta végzi tevékenységét a Híradástechnikai Tudományos Egyesület állandó bizottságaként. A TMMB legfontosabb feladata a távközléssel kapcsolatos kormányrendeletek és miniszteri rendeletek véleményezése műszaki és gazdasági szempontból. Az eltelt egyéves időszakban a TMMB 22 ilyen jellegű rendeletet véleményezett, némelyiket több olvasatban is. A véleményezett rendeletek többek között olyan alapvető kérdéseket szabályoznak, mint a közcélú hálózat szolgáltatási terve, az előfizetői szerződésről szóló kormányrendelet vagy a beruházási hozzájárulást belépési díjra módosító rendelet. Ezenkívül a bizottság véleményezte a személyhívó rendszer, a mobil rádiótelefon és a távbeszélő szolgáltatás díjtételeit módosító rendeleteket is.

A beszámolási időszakban a TMMB saját kezdeményezésére is több témát tűzött napirendjére. Ilyen téma volt például a Bangemann-jelentés, a Nemzeti Informatikai Stratégia tervezetének a megtárgyalása, az Internet hálózat helyzetének áttekintése. Ugyancsak saját kezdeményezésre tűzte napirendjére a TMMB a közbeszerzésekről szóló törvény megvitatását, valamint kialakította véleményét a Hírközlési Alappal kapcsolatban.

A TMMB jövőbeni céljai között az is szerepel, hogy az üléseken felmerülő, jogilag rendezendő kérdéseket a KHVM felé felvessék.

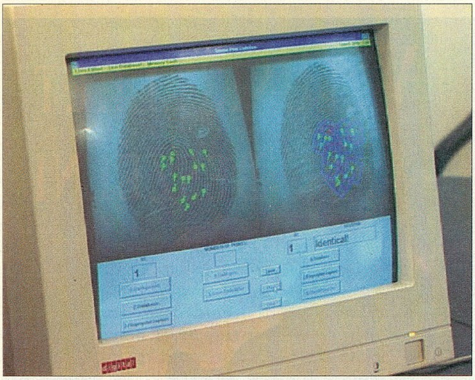
DR. BARTOLITS ISTVÁN

BIZTONSÁGTECHNIKA

„Rubik kártya"

A hamisítók, a biztonsági rendszerek notórius kijátszói elleni „bombabiztos" megoldás ígéretével lép a biztonságtechnikai piacra egy magyar cég. A találmány jelentősége talán csak a Rubik-kockáéval hasonlítható össze. A kívülálló csak remélheti, hogy ez több anyagi hasznot hoz Magyarországnak, mint világhírűvé vált elődje.

ÖRÖK versenyfutásban vannak egymással a biztonságtechnikai rendszerek alkotói és a védelmi mechanizmusok kijátszói. Nincs az a mágneskártya, amelyet ne lehetne hamisítani, a kódok könnyen feltörhetők, nem is beszélve a számítógépek egyes belső területeit védő paszword-ökről, amelyek általában pillanatok alatt megfejthetők. (Az ilyen kulcsszavak szinte mindig nagyon hétköznapiak: tulajdonosuk nevének valamilyen rövidítései, a mamák, a kedvesek keresztnevei, „bűvös számok" sorozatai és a többi.) Megoldást csak egy olyan védelmi rendszer kínálhat, amelynek kinyitásához elengedhetetlen valamelyik erre jogosult személy fizikai jelenléte, amely a jogosultak „levetkőzhetetlen" egyéni jellegzetességéhez köti a bejárati ajtók nyitását, vagy a számítógépes könyvtárak elérhetővé tételét.



Éppen ilyen rendszert kínál a Dermo Print Kft. Berendezésük lényege, hogy az embereket ujjlenyomatuk alapján azonosítja. A védett rendszer kialakításakor a számítógép mintát vesz a bejutásra később jogosultságot nyerő személyek valamelyik ujjáról vagy egyes ujjairól, és ezt egy mágneskártyán rögzíti. Az érintetteknek ezek után e belépőkártyát kell belehelyezniük a védett területet lezáró berendezésbe, és ezzel egy időben ujjukat rá kell tenniük egy érzékelőre. A számítógép összehasonlítja amit a mágneskártyán, illetve amit az ujjérzékelőjén lát. Ha a kettő egyezik: szabad az út, ha nem, akkor nem nyílik ki a zár. Az eljárás éppen úgy alkalmazható fizikai területet védő ajtók védelmére, mint számítógépes területeket lezáró paszword-ök helyettesítésére.

A rendszer kijátszhatatlannak tűnik: Először is azt az ujjlenyomat-vizsgálati módszert alkalmazza, amit a daktiloszkópia egy évszázados fejlődés során alakított ki, megszámlálhatatlan gyakorlati alkalmazás során csiszolt 99,9 százalékosan megbízható azonosító módszerré. Másodszor az érzékelő berendezés becsaphatatlan, hiszen mindenekelőtt azt vizsgálja: élő szövettől származik-e a „szeme előtt lévő" minta. Így sem műanyagujjal, sem az ujj fotójával nem helyettesíthető a belépésre jogosultak ujja.

A találmány ellen személyiségi jogi kifogásokat sem lehet felhozni, mert a mágneskártyán őrzött kódról nem lehet visszafelé megalkotni birtokosa ujjlemnyomatát. A rendszer ugyanis csak az emberi ujjlenyomat egyénenként eltérő, különleges pontjainak egy részét rögzíti. Egészen pontosan a lehetséges több tucatból 16-ot. Ennek alapján nem lehet rekonstruálni az ujjlenyomatot.

Végül más beléptető mechanizmusokhoz hasonlóan ebbe is beépíthető valamilyen titkos riasztó eljárás. Kódolható úgy a rendszer, hogy ha a belépő személy – kényszer hatására – egy bizonyos, a megszokottól eltérő módon helyezi ujjait az érzékelőre, akkor a számítógép riasztja a biztonsági szolgálatot.

Az ujjlenyomatos beléptető eljárás magyar találmány. Olyan termék, amely igencsak piacképes. Ezt bizonyítja a fejlesztésben és a tesztelésben részt vevő cégek, a Philips, a DEC nagy érdeklődése. És ezt támasztja alá az is, hogy Hollandián kívül már a biztonságra nagyon sokat adó Svájcban is telepítettek próbarendszereket, illetve hogy az újdonságok iránt rendkívül fogékony Japán piacára is „betette az ujjkódját" a Dermo Print berendezése.

Magyarországon a Szolnoki Rendőrfőkapitányságra kell elmennie annak, aki kíváncsi az ujjlenyomat alapján történő beléptetés gyakorlati alkalmazására. Nyitott még a kérdés, hogy összességében mennyit hoz az ország konyhájára ez az egyedülálló találmány. Kérdés, vajon elkerüli-e a Rubik-kocka sorsát, melynek üzleti hasznosítása nem a magyar gazdaságot erősítette.

K.–J.

ESCOMálni fogják!

EZ a véleménye az ESCOM Computer Kft. vezetőinek arról a lehetőségről, hogy a cégük által forgalmazott számítógépeket decembertől OS/2 Warp operációs rendszerrel is megvehetik vásárlóik. Ennek a szoftvernek a korábbi verzióit az IBM nagyobb cégeknek ajánlotta. Az utóbbi másfél év kezdeményezése, hogy a kisebb felhasználók számára is hozzáférhetővé tegyék a Microsoftétól eltérő, a vásárló számára tehát választási lehetőséget kínáló operációs rendszerüket. Az IBM és az ESCOM együttműködése éppen ezt a választékbővítést teszi lehetővé azzal, hogy a Microsoft rendszere mellett a megrendelő igénye szerint az OS/2 Warp magyar verziójával is szállítják gépeiket.

TÖBB FRONTOS HARC

HP ambíciók

FURCSA „keringőt járnak" a számítástechnikai iparág menedzserei mostanában. Egyik helyről a másikra kerülve váltogatják egymást a különböző vállalatok vezető beosztásaiban. E helycserék egyike nyomán nevezték ki Pesti Istvánt a Hewlett Packard Magyarország Kft. kereskedelmi igazgatójává.

– Pesti úr, mióta kaphatók HP-termékek Magyarországon, s egyáltalán milyen fejlődés ment végbe a cég itteni életében az első termék megjelenése óta?

– A Hewlett-Packard már több mint 20 éve van jelen Magyarországon. A cég 1987-ben képviseleti irodát nyitott Budapesten, amely négy évi sikeres tevékenységet követően – a HP piaci jelenlétének növelése érdekében – 1991-ben vegyes vállalatot alapított. 1992 júliusában a vegyes vállalat Hewlett-Packard Magyarország Kft. néven 100 százalékos HP tulajdonba került. A cég jelenleg több mint 80 főt foglalkoztat, a dolgozók 91 százaléka felsőfokú végzettséggel rendelkezik.

– Mit kínálnak az érdeklődőknek, mi a tevékenységi körük?

– A magyarországi cég a HP teljes termékskálájának kizárólagos disztribútora, de az értékesítés mellett természetesen garanciális és garancián túli szervizelést, szaktanácsadást és oktatást is vállal. A vállalat eddigi működése során jelentős mértékben előtérbe került a számítástechnikai cikkek – a perifériák és a személyi számítógépek – értékesítése. Ezen felül a legmeghatározóbb a unixos rendszerek értékesítése. Foglalkozunk még a HP hagyományos termékeinek, az orvosi és mérőműszereknek a forgalmazásával is. A lézernyomtatók piaca 80 százalékban a miénk, a tintasugaras nyomtatókéban pedig 70 százalék körüli a részesedésünk.

– Mi a helyzet a személyi számítógépek területén?

– A PC-k és perifériák döntő többségét, közel 70 százalékát alkotják az összforgalomnak. A nyomtatókhoz képest a PC újabb terület a HP-nél, ennek ellenére olyan dinamikusan növekvő ágazattá vált, hogy segítségével a HP 1994-ben – 42 millió dollár értékű rendelésállománnyal – a nemzetközi számítástechnikai cégek között a második helyre került a magyar információtechnológiai piacon. Eladásaink kedvező alakulása bizakodásra ad okot, reméljük, hogy rövidesen beérjük, esetleg le is hagyjuk a jelenleg az első helyen álló IBM-et.

– A tavalyelőtti és a tavalyi több mint 40 millió dolláros eladások után idén mekkora forgalmat tervez a HP Magyarország? Egyáltalán, milyen terveik vannak a közeljövőre nézve, hogyan kívánják kiküszöbölni a kedvezőtlen gazdasági helyzet hatásait?



Pesti István: Reméljük, hogy rövidesen beérjük, esetleg meg is előzzük a jelenleg az első helyen álló IBM-et

– Idei forgalmunkat 50 és 60 millió dollár közöttire tervezzük. Ami a negatív gazdasági változásokat illeti, ezek hatását megérezzük mi is, különösen a nyomtatók területén, mivel itt nagy piaci részesedéssel rendelkezünk. A piacnak a nehéz pénzügyi helyzet miatti méretcsökkenését nem lehet azzal kompenzálni, hogy a versenytársaktól veszünk el részesedést. A nyomtatók esetében azonban előttünk van egy nagy, még ebben az évben bekövetkező változás, nevezetesen, hogy a tintasugaras nyomtatók még jobban előretörnek majd a mátrixnyomtatók rovására, s a HP az eddigieknél olcsóbb gépeket kínál eladásra. A másik terület a személyi számítógépeké, ahol szintén piacbővítéssel szeretnénk elérni, hogy a Magyarországon jelenleg elfoglalt nyolcadik helyről itthon is a HP világranglistás negyedik helyére emelkedjünk. További fejlemény, hogy január 1-jétől az eddigi kettő helyett már három disztribútorunk működik Magyarországon. Közvetlen értékesítést továbbra sem szorgalmazunk, ellenben disztribútoraink legjobb ügyfeleit jobban ellátjuk majd, s a második szintű viszonteladókat jobban kiemeljük, illetve képezzük.

– Pesti úr, beszélgetésünk végén mutassa be magát néhány szóval!

– Végzettségem gépészmérnök, ezen belül a termelési rendszer szakon voltam hallgató. Diploma után a Videoton nemzetközi kapcsolatok osztályára kerültem, ahol a vegyes vállalatok létrehozásában segédkeztem. A cégen belül nemsokára átkerültem az automatikához, ahol egyedi licenc alapján nyomtatókat gyártottak. Ez volt az az időszak, amikor a kelet-európai piac összeomlott, s új lehetőségeket kellett felkutatni Észak-Amerikában. Már éppen összehoztam egy 3 millió dolláros szerződést, amikor a Videoton csődbe ment. Ezután gyors kitérőként a Computer Média következett, ám egy fejvadász cég révén innét nagyon hamar átkerültem az IBM-hez. Két és fél évet töltöttem el a PC-területen, ahol úgynevezett „dealer account managerként" egy-két viszonteladóért, illetve a viszonteladói rendszer értékeléséért és fejlesztéséért, valamint a marketingkommunikációért voltam felelős. Az IBM után a Digital következett, ahol a PC üzletág igazgatója voltam. Egy év múlva – tavaly ősszel – azonban megkeresett a HP, s igent mondtam, többek között azért, mert az itteni feladatom sokkal komplexebb, így nagyobb számomra a kihívás.

MÁRTONFFY ATTILA

GENERÁLIS TÁBORNOK PROTEKCIÓSSÁ VÁLIK...

Windows '95 vagy amit akartok...

Csaknem fél évvel a megjelenése után a hatalmas csinnadrattával a nyakunkba sózott operációs rendszer működésével kapcsolatban továbbra is rengeteg kétség merül fel. Gyorsabb, nem gyorsabb, stabilabb, nem stabilabb és a többi, mint az előző verzió. És akkor még nem beszéltünk a kompatibilitási problémákról. A rossz nyelvek szerint Bill Gates is megelégelte a bosszantó hibákat és napokig tartó kemény munkával levakarta a W '95-öt az otthoni számítógépéről és újra a jól bevált öreg Windows 3.1-est nyúzza. Azóta határozottan jobban alszik...

HOSSZÚ várakozás után jött meg a Windows '95. A fejlesztésre jóval kevesebbet költöttek, mint a termék bevezetésére. Ennek meg is volt a hatása. A bejelentés után vásárlók tömegei vették meg a kedvezményes árú szoftvercsomagot. A roham azonban nem tartott sokáig, a nemzeti verziók bevezetése csak egy-egy fellángolást hozott a forgalomban. „Ez a program kiválóan sikerült, nem is fog megjelenni hozzá hibajavítás", nyilatkozta a Microsoft illetékese. S amint a termék megjelent, egyre másra reklamáltak a felhasználók: ez a kompatibilitás nem is olyan kompatibilitás, mint amilyennek ígérték. A szakértők csak hümmögtek: mi mindezt előre megmondtuk.

Vajon mivel kell számolnia annak a búsképű felhasználónak, aki úgy dönt, hogy áttér a Microsoft eme új operációs kreációjára. Mindenesetre van egy jó hírünk, meg több rossz is. A jó hír: Generális tábornok falióráját (a magyar számítógépes humor így nevezi a korábbi Windows verziók General Protection Failure, azaz Általános Védelmi Hiba tisztázatlan jellegű hibaüzenetét) el kell végérvényesen búcsúznunk. (A sajnálkozó felhasználók „fájdalmas" jajkiáltása remélhetőleg Redmondban is hallatszik.) Helyette azonban kapunk egy szép táblát, ami Illegal Operation-ra utal, azaz valami olyasmit jelent, hogy az alkalmazói program a Windows '95 lelkivilágának legbelső bugyraiba akar „belekavarni".

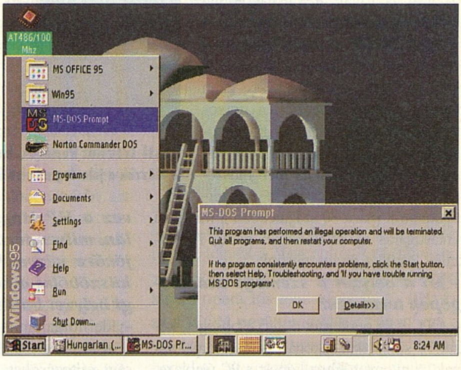
Ha a felhasználó telepíteni akarja a Windows '95-öt, akkor jár jól, ha a gépén MS- DOS 6.22 és Windows 3.11 van. Minden más esetben komoly problémákkal kell számolnia, amit a szakértők tudatos piacpolitikai lépésnek sejtenek. Például be kell szereznie az IBM-től azt a programmódosítást, amely lehetővé teszi, hogy IBM PC DOS 7.0-ra is fel lehessen tenni a programot. Vagy a Novell-től is be kell szerezni a Novell DOS hasonló módosításához szükséges dolgokat. Az egyszeri felhasználó bajban van a meghajtó programokkal is: ha a szokásos tajvani harmadik dzsunka balról típusú grafikai kártyával vagy egyéb bővítővel rendelkezik, igencsak meg kell izzadnia, míg beszerzi a Windows '95-tel kompatíbilis újabb változatot. Ennél az áttérésnél lesz egyre nagyobb szerepe a technikai tanácsadásnak és a vevőszolgálatnak, valamint a stabil gyártók termékeinek. Igaz közöttük is jócskán vannak távol-keletiek, de ezek már évek óta léteznek, és a termékek meghajtóprogramjait is rendszeresen újra meg újra kiadják.

Az operációs rendszert úgy készítették, hogy kapcsold be és használd. Ami az angol eredetiben Plug and Play-ként (P&P) hat(na), ha használni lehetne. Ezt a számítógépes néphumor hamarosan – szintén a régebbi eszközök hatására – plug and pray-re, azaz dugd be és imádkozzra módosította. Hiszen ahhoz, hogy a technika működjön, immár P&P alaplapok és kiegészítők szükségesek. (Megint azok kényszerülnek gépcserére, akik régebben vették berendezéseiket.)

A program használatára a Microsoft 386-os gépet 8 megabájt RAM-ot javasol. Nos, aki ezzel dolgozik, annak igencsak türelmesnek kell lennie, különösen akkor, ha valami komolyabb alkalmazást kíván futtatni. A tapasztalat szerint a 486 DX4 100 megahertzes mikroprocesszorral és legalább 16 megabájt RAM-mal futnak gond nélkül az alkalmazások. Az hogy gond nélkül, az egy kicsit túlzás. Mindenesetre, ha sikerült egy alkalmazást „belőni", akkor a későbbiek során viszonylag kevés gondunk lesz vele. A Microsoft ebben a verzióban is kiemelten támogatja a Western Digital IDE merevlemezeket, és a Sony valamint Panasonic CD-ROM meghajtókat. Úgy tűnik, hogy saját hangrendszerével ellentétben a Creativ Lab Soundblaster hangkártyacsaládja – mint multimédia alkalmazást segítő eszköz – mellett tette le a voksot.

Továbbra is megmaradt a Media Player. Az MCI meghajtók családja jelentősen kibővült, a hagyományos .AVI formátum mellett támogatja az Intel Indeo Video-t is. A JPEG/MPEG továbbra is a Macintosh Quicktime Player for Windows '95, illetve a Xing lejátszó révén kerülhet a rendszerbe.

A korábban írt programokkal is vannak bőven problémák. A Microsoft a Novell-lel támogatási szerződést kötött. Így programjainak nagy részéhez ingyenesen meg lehet szerezni az újabb verziót, ha pedig



A Windows '95 élénken reagál minden a lelkét megzavaró programmal szemben. A hírhedt General Protection Failure jogutódja ez a hibatábla



A Borland szoftverekkel szemben ellenségesen viselkedik a Windows '95

nem, akkor sajnos meg kell vásárolni a teljesen újraírt változatot, amihez a kereskedők sok esetben kedvezményes programfrissítési lehetőséget adnak. Az IBM-Microsoft szembenállás részleges. Az OS/2 Windows '95 kompatíbilis bővítését talán a tavaszra vagy a jövő év őszére remélhetjük. Esetleg a Warp utóda a Merlin lesz az a varázsló, aki a Windows '95 programjait képes lesz futtatni.

A másik gondot az okozza, hogy a Windows '95 egy új merevlemez formátumot használ, ami átmenet a DOS és a Windows NT állománystruktúrája között. A W '95-ben 256 karakter hosszú, szóközt is tartalmazó állománynevek is használhatók. Mivel a merevlemez formátum többször változott, ezért teljesen új segédprogramok használhatóak hozzá, és azoknak is csak a végleges verziói. Így a Norton Utility-nek és a Desktopnak csak a végleges változatai futtathatók. A Desktopnak van egy pluszszolgáltatása. A régebbi, de a Windows '95 alatt futó programjainkat képessé teszi a hosszú állománynevek kezelésére is.

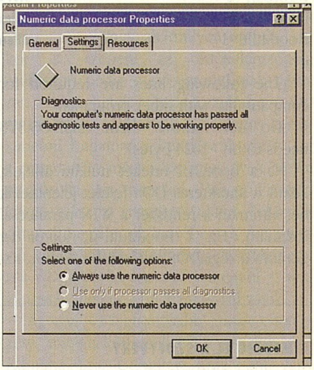
Tudni kell azt is, hogy a Windows alkalmazások és a Windows '95 közötti kompatibilitás részleges, amit a Microsoft is beismer. A cél a Windows NT felé tartani, aminek a Microsoft által meghatározott kompatibilitási követelmények is megfelelnek. Azaz a kifejezetten Windows '95-re írt programok minden esetben futhatnak Windows NT-n, ugyanakkor az NT programoknak csak egy része fut a Windows '95 alatt.

Hasonlóan bánik a Microsoft más cégek termékeivel is. Például a korabbi Borland szoftverek vagy az általuk fejlesztett alkalmazások általában az Owerflow (túlcsordulás), vagy valamely más hibaüzenettel szórakoztatnak bennünket. Ezzel sikerült elérniük, hogy a sok CD-t magában foglaló shareware Windows anyag (magam a CICA for Windows archívumot teszteltem) gyakorlatilag használhatatlanná vált, miként a hasonló eszközökkel készített korábbi multimédia alkalmazások nagy része is. Míg a Groiler Multimedia előző változatai gond nélkül futnak, addig az 1995-ös a szokásos hibaüzenetekkel kiakad. Azoknak, akik korábban a Microsoft C-t választották fejlesztőeszközül, semmilyen akadállyal nem kell számolniuk, hiszen a Microsoft a sajat termékein belül megtartotta a kompatibilitást.

A Microsoft új programjában új logót vezetett be. Ezeket azok a termékek vásárolhatják meg, illetve kérhetik, amelyek már kompatíbilisek a Windows '95 specifikációval. Ehhez tudni kell azt is, hogy a Windows '95 amolyan hibrid operációs rendszer. Még mindig egy DOS-szerű felületre épülő grafikus többfeladatos operációs rendszer kiegészítése. Ez sok problémát is hordoz magában, amelyek egy részét tudatosan, a kompatibilitás érdekében vállalták. Ilyen például az, hogy az operációs rendszer részben 16 bites, részben 32 bites részleteket tartalmaz a megfelelő illesztő felületekkel. A tudatosan beépített inkompatibilitásokon kívül ez is igen sok gondot okoz.

Van azonban mód arra, hogy életet leheljünk a korábban használhatatlannak vélt programjainkba. (A módszert sajnos nem dokumentálták a kézikönyvben.) Az erre használható program neve WINWER.EXE, a Windows alkönyvtárban található és az Explorerből (a magyar változatban az Intéző) indítható. Itt azután táblázatok kitöltögetésével sok esetben sikerül működésre bírnunk korábban döglöttnek hitt szoftvereink egy részét, de kizárólag olyan Windows alkalmazásokat, amelyek Windows 3.1-re vagy kissé szabálytalanul megírva a 3.11 íródtak.

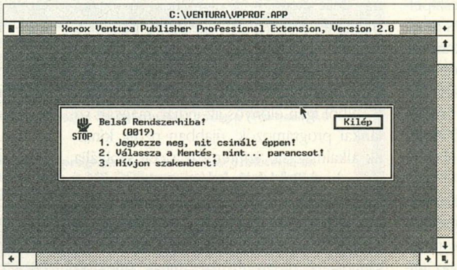
Komoly gondot, adatbiztonsági és emberi jogi vitákat váltott ki a Microsoft Windows '95 on line technológiája. Jelesül az, hogy a Registration Wizard milyen információkat küld el gépünkről, keres-e más programokat és azokat jelenti-e. Ugyanacsak gondot okoz a szinte kiírthatatlanul jelen levő Microsoft Network felajánlás. Mivel a tesztelő nem akar véget nem érő vitákba bonyolódni a forgalmazókkal, csak azt tudja javasolni az Egyesült Államok szaksajtójában megjelent cikkek alapján: ha regisztráltatni akarjuk jogos programjainkat, akkor használjuk a hagyományos kártyás beküldős módszert, mert akkor biztosak lehetünk abban, hogy csak olyan infromáció megy ki tőlünk, amit ki is akarunk adni.



Az operációs rendszert felkészítették a rossz Pentium processzorokat tartalmazó gépekre

A Microsoft Windows '95-höz mindenképpen érdemes megvenni a Plus! kiegészítést, ami a karácsonyfa díszeken kívül mindenképpen sok olyan segéprogramot tartalmaz, amelyeknek az alap operációs rendszerben lenne a helye. Ugyanakkor van pár dolog, amit sajnos nem lehet egyszerűen beállítani a Windows-ban, bár mindenképpen kellenek a felhasználó lelki nyugalmához.

A Windows '95 nehány fontos beállítását az MSDOS.SYS nevű ▶



A korábbi GEM operációs rendszer kiegészítés sem megy a Windows '95 DOS felületén

állomány szöveges formában is tartalmazza. Ez akkor írható át, ha a DOS operációs rendszerből hívjuk meg a rendszert és megszabadítjuk ezt az állományt a „rejtett", illetve a „csak olvasható" attribútumoktól. Ilyenkor a következő beállításokat találjuk meg benne:

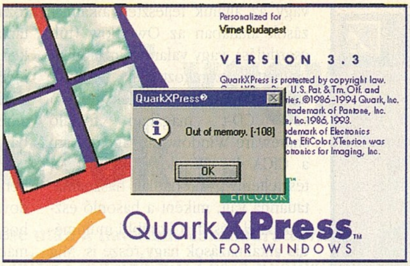
[Paths]
UninstallDir=C:\
WinDir=D:\WINDOWS
WinBootDir=D:\WI,NDOWS
HostWinBootDrv=D

[Options]
BootGUI=1
Network=0
BootMulti=1
;

;The following lines are required for compatibility with other programs.

;Do not remove them (MSDOS.SYS needs to be >1024 bytes).

Ha a BootGUI értékét nullára állítjuk, akkor a karakteres DOS felület jelentkezik be, ahonnan a rendszer a WIN paranccsal indítható. Ha a BootMulti=1, akkor F4 gombra a régi DOS töltődik be. Ekkor, az DOS üzemmódban, az Autoexec.bat és a Config.sys a DOS-é, a W40 kiterjesztésű pedig a Windows '95-é.



A QUARK Xpress 3.3 alap verziója nem fut Windows '95 alatt. A program javított változata – az Interneten, a Microsoft Networkon valamint a Compuserve-n – rövidesen megjelent A javítás verziószáma 3.31.r5. Ez már csak a könyvtár állományt nem képes becsukni....

Amennyiben valamelyik programunk nem működik, mindenképpen érdemes a forgalmazónál – vagy a magyar vevőszolgálat elégtelenségét ismerve – az Interneten vagy valamelyik nagy adathálózaton a program kibocsátójához fordulni. Amennyiben komoly cégről van szó, aki nem nyerészkedni akar az operációs rendszerváltáson, találhatunk olyan programfrissítő állományokat, amelyekkel a jogosan meglévő programjaink működésre bírhatók a Windows '95 operációs rendszer alatt.

Generális tábornok tehát vette a sapkáját. De jött helyette más. A Windows '95-öt lehet szidni, lehet dicsérni. De ha a forgalmazóknak az az érdeke – márpedig az –, akkor az egyre másra fellépő inkompatibilitások miatt, no meg azért, mert az új programok nem futnak a korábbi Windows/DOS pároson, a felhasználók gépcserére és átállásra kényszerülnek. Ideje megismerkedni hibáival, és lelkileg felkészülni erre az együttélésre. A Windows utóda március felé már kopogtat az ajtókon, s nem fog beletelni egy év, és itt lesz a gépeinken. S akkor ismét írhatjuk a cikkeket mellette és ellene, de előbb-utóbb elfogadjuk és más lehetőség híján ráállunk. Így kívánja ezt a cégek gazdasági érdeke.

KIS JÁNOS

MEDDIG ÉL A SZOFTVER?

Szoftverek tündöklése és bukása

VAJON miért kapjuk szinte kilóra az újabb meg újabb programverziókat? Vajon miért nem tudnak az egyes szoftveres cégek hibátlan programokat kidolgozni? Óhatatlanul elhangzik ez a kérdés amikor fizetünk egy-egy újabb programért. ...És amikor még tesztpéldánynak sem jó verziót kapunk teljes áron: nos, akkor kritikánk inkább az ukrán lövészezred cseppet sem szalonképes szókincséből, semmint a számítástechnikai lelkület finomságaiból eredeztethető. Próbáljunk egy monopol helyzetben lévő szoftvercég marketing vezetőjének fejével gondolkodni.

Mindenesetre a szoftverek fejlesztésében jó pár fő szempont dukál, melyek közös jellemzője: a hibátlan és működő program másodlagos. Az első a pénz, azaz minél többet lehessen érte kérni. Ehhez a lóvéközpontú világképhez pedig a csillogás, a haszontalan, de jól hangzó funkciók sokasága, a szép csicsás képernyőképek valamint a bolondbiztosnak kikiáltott kezelői felület dukál. A második a gyors fejlesztés lehetősége, azaz a program sok-sok részét egymással párhuzamosan lehesssen úgy fejleszteni, hogy senkinek se legyen „rálátása" a program egészére. Ez üzleti szempontból fontos, hiszen ha egy programozó kiugrik a buliból, ne vihesse el a fejében a konkurenciához a teljes projektet. E célból igen előnyős az indiai, magyar, sri lankai programozók, újabban pedig kínaiak alkalmazása. Szintén ezt a célt szolgálja az is, hogy a kódolás, a programtervezés, a funkcionális tervezés és a marketing – akinek vezetője mindenek ura és parancsolója – időben és térben elkülönül. Ehhez még jönnek a nemzetbiztonságinak álcázott nagyhatalmi és kereskedelmi megfontolások:

– a program ne legyen túlságosan gyors. Az Amerikai Egyesült Államokban terjesztett és a külföldnek szánt verziók legalább sebességben térjenek el az USA-változat javára.

– a programban legyenek olyan beépített csapdák, inkompatibilitások, melyek lehetővé teszik a belföldi USA és a külföldi piac(ok) szétválasztását.

– a program ne tartalmazzon stratégiai technológiát. Így az USA-ból kiszállított és ott polgári életben alkalmazott programok csak olyan kódolást alkalmazhatnak, amit az USA Nemzetbiztonsági Hivatala, illetve a NATO-országok titkosszolgálata rutinból is képes megfejteni. Az első ilyen nyílt egyezség – a korábbi pletykaszinten ismert sok egyéb mellett most köttetett meg: a Netscape kötelezte magát, hogy hálózati szoftvereiben és a pénzátutalási rendszereiben csak olyan technológiát alkalmaz, amit az USA Nemzetbiztonsági Ügynöksége rutinból megfejteni képes.

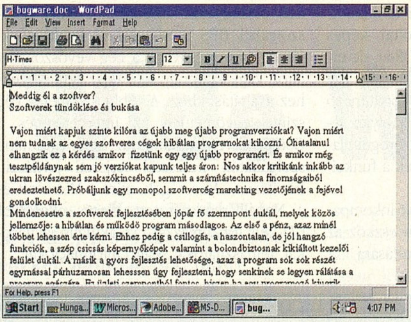
– a program kívánt mértékben nem, vagy csak nyűgösen működik együtt a konkurens programokkal, lehetőség szerint azok adatait csak befelé konvertálja, az áttérést a konkurens szoftverekről támogatja.

– a fejlesztés során kialakított kész megoldások egy részét kiemeli a következő

verzió számára. Mindig két verziót fejlesztenek. Az éppen piacra kerülőt és a következőt.

– végezetül pedig a programban szabályozhatóak legyenek a hálózati hozzáférések, hiszen egy és ugyanazon program hálózati használatának eladásából, felhasználónként újabb és újabb összegekkel csapolható meg a felhasználó bankszámlája.

A piaci szakértők rémálma az a program, amit még mai napig használok, és amivel anno sok-sok évvel ezelőtt a pályámat kezdtem: a Kedit 2.51. Már az emléke is hamuba holt ennek a verziónak, pedig – mivel korrekten volt megírva – még a Windows '95 DOS szekciójában is gond nélkül használható szövegszerkesztő.



A kisse butácska kistestvér a Wordpad/Write a Windows '95 része, kereskedelmi szoftver

A programokat élettartamra tervezik. A Microsoft korábban három-négyévente, most már évente egyszer szándékozik új operációs rendszer változattal kijönni. Az élet felgyorsult. Éppen ezért nem igen van mód a programok kellő alaposságú tesztelésére. A különböző tesztváltozatok – amit szaknyelven≈ beta release-nek neveznek – adott felhasználói körhöz kerülnek ingyenesen. Illetve a Microsoft kitalálta a fizető bétát, amit most már beilleszt a teszt legvégső stádiumába. Ilyenkor a tesztpéldányért pénzt kérnek, ami a végleges program árának töredéke. Az ilyen példányok általában teljes funkcionalitással rendelkeznek, de adott ideig működnek csupán. Ez azonban már nem tartozik a teszt kategóriába. Inkább a program megismertetését szolgálja.

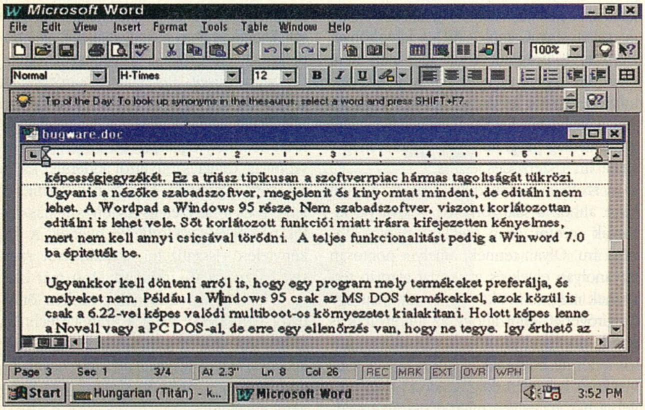
A béta teszt programverziók a hőskorban korlátlanul voltak használhatóak. Így fordulhatott elő, hogy volt olyan program, amelynek mindenki a final beta verzióját használta, amelyben még nem voltak benne a kereskedelmi jellegű korlátozások. Éppen ezért újabban a Microsoft és néhány cég határidősen adja ki a béta példányait, amelyek adott időtartamig képesek csak működni, utána szépen elhaláloznak a gépen. Mások, mint például az IBM, becsületesen, licenc-megállapodásban szabályozzák a használat időtartamát, ám programjaik fizikailag ≤nem járnak le. Így ha valaki megvette a végleges verziót, de a béta neki jobban tetszik, ám használja nyugodtan. De vagy a bétát vagy a véglegest, a végleges licenc feltételei szerint. Megint más cégek nem rendelkeznek a korlátlan béta használhatóságáról. S minő furcsa, mindkét megoldást alkalmazó cégek megélnek a piacon. Sőt, a felhasználók tisztességes hozzáállásukat gesztusértékűnek is veszik.

A programok futásának és élettartamának korlátozása, bár nem éppen tisztességes megoldás, de piaci szempontból egy széles körben végzett tesztnél érthető. Az már kevésbé, hogy a megvett teljes értékű szoftverváltozatok számos cégnek miért nem mennek három-négy esztendőnél tovább. Ez a kis eladási trükk nyugaton kevésbé derül ki, mint Magyarországon, ahol egyes vállalati rendszerek még mindig azzal az ős-DOS-al futnak, amellyel évekkel ezelőtt installálták.

Ha végiggondoljuk az előbb vázolt dolgokat, láthatjuk: nem mindig hiba, amit annak tartunk. Ugyanis, amikor elkészül egy program vagy akármilyen termék, akkor a szépen az értékelemzőnek, csúfnéven pedig minőségrontóknak nevezett szakemberek veszik kezelésbe a terméket, hogy kialakítsák a végleges kereskedelmi forgalomba kerülő változatot. Ezt a magatartást még a hatvanas évek elején megjósolta az amerikai Vance Packard közgazdász, a magyarul akkor Tékozlók címmel megjelent könyvében. A piaci verzió kimunkálása, a minőség és értékelemzés világa az összes szoftvercégnél a nyilvánosság legteljesebb kizárásával zajlik.

Az első és legfontosabb annak eltervezése, milyen körben kerül a program forgalomba. Lesz e butított, azaz light, vagy éppen personal névre hallgató netalántán shareware változata. Ha igen, akkor meg kell határozni azoknak a funkcióknak a körét, amit ki kell venni ez utóbbi termékből. Utána el kell dönteni: a teljes és a könnyített verzió megismerje, illetve a butítás ellenére megjelenítse-e a teljes változattal készített állomány adatait. Ilyen dilemmával álltak szembe a fejlesztők, amikor a Microsoft Office fejlesztése során kidolgozták a Word Viewer, Win '95 Write-Wordpad, valamint a MS-Word 7.0 szövegszerkesztő képességjegyzékét. Ez a triász tipikusan a szoftverpiac hármas tagoltságát tükrözi. Ugyanis a nézőke szabadszoftver, megjelenít és kinyomtat mindent, de editálni nem lehet. A Wordpad a Windows 95 része. Nem szabadszoftver, viszont korlátozottan szerkeszteni is lehet vele. Sőt, korlátozott funkciói miatt írásra kifejezetten kényelmes, mert nem kell annyi csicsával törődni. A teljes funkcionalitást pedig a WinWord 7.0 ba építették be, ami önálló termék.

Ugyanakkor kell dönteni arról is, hogy egy program mely termékeket preferálja, és melyeket nem. Például a Windows '95 csak az MS-DOS termékekkel, azok közül ▶



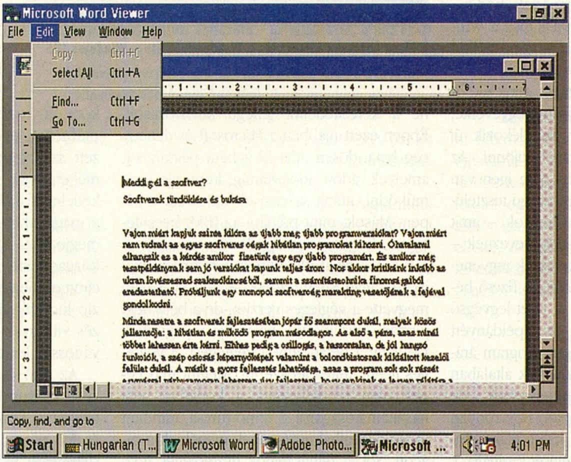
A kereskedelmi szoftver ami mindent tud: Winword 7.0 Office

is csak a 6.22-vel képes valódi multiboot-os környezetet kialakítani. Holott képes lenne a Novell-lel vagy a PC DOS-al, de erre egy ellenőrzés van, hogy ne tegye. Így érthető az utóbbi két szoftvert forgalmazó azon lépése, hogy megjelentetett olyan segédprogramokat, amellyel saját programjaikat mégis képessé teszik ennek a funkciónak az előcsalogatására.

Ugyancsak tudatosak a nyelvi inkompatibilitások. Ugyanis ez a legjobb eszköz az egyes piaci területek elhatárolására. A Mathcad for Windows, illetve a QuarkXpress például csak USA programváltozattal megy, a magyar verziónál közli, vegyük meg az adott piacra szánt verziót. Ennek oka a Mathcad-nal az, hogy az USA verzió exporttilalom alá eső pontosságú számítási technológiát alkalmaz, míg a QuarkXpress az USA-ban nagyságrenddel olcsóbb mint más országban. Hasonlóan a piszkos trükkök kategóriájába tartozik a másolásvédelmek alkalmazása, melyekkel szinte tejesen gúzsba kötik az egyén informatikai önállóságát.

Az új programverziók készítése során a kialakult hibáknak mintegy felét tudatosan helyezik el a programokban. Ahogy a szakmában tréfásan mondják: kérem, ez nem bug (poloska, azaz programhiba), hanem features (azaz tudatosan beépített képesség). A másik fele a hibáknak csak úgy van. A fejlesztési technológiából adódóan épül be a legjobb akarat mellett is a programba. Ugyanis a különböző helyeken fejlesztett programmodulok kapcsolódásai során óhatatlanul kialakulhatnak olyan eltérések, hibák, amelyek csak a késztermék használata során derülnek ki, mert például egy bizonyos géptípuson, egy bizonyos szituációban jelentkezik. Erre lennének tartva a vevőszolgálatok, hogy ezeket a hibákat a felhasználók bejelentése alapján kiderítsék és kijavítsák.

A hibajavítás szempontjából jelenleg messze a legjobb az IBM. Ugyanis ők saját késztermékeiket is rendszeresen tesztelik, és a személyiszámítógép-körbe tartozó programjaikhoz rendszeresen adnak ki hibajavításokat. Ezeket időnként úgynevezett szervizlemezeken vagy lemezkészleteken összegyűjtik. Külföldön ezek a vevőszolgálati BBS rendszerekről letölthetőek. Hazánkban meg vagy a cég vevőszolgálatától, vagy ki ahogy tud, hozzájuthat ezekhez a javításokhoz. A többi szoftveres cég szinte egyöntetűen az Interneten és a Compuserve-n valamint az America Online szolgáltatón keresztül terjeszti javításait, frissítéseit. Más cégek, mint a Microsoft és a Novell rendszeresen, térítés ellenében CD-ken forgalmazzák az aktuális javításokat, felhasználókat segítő információkat.



A buta kisovodás: Word for Windows Viewer shareware szabadon terjeszthető

Külön kell szólni az elavuló programokról. Ezek olyan programok és adatbázisok, amelyek adott ideig működőképesek. Magyar viszonylatban ilyen – a licencadó Magyar Telefonkönyv Társaság csökönyössége miatt – a Complex CD telefonkönyv. Ilyenkor a program adott idő után nem működik, illetve az még a kritérium, hogy a frissítési csere folyamán az elavult verziót vissza kell adni. Ezt ilyen esetekben – ami gyakorlatilag programbérletnek felel meg – általában a szerződés jelzi is.

A szoftver kereskedelmi termék. Semmi köze ahhoz a kategóriához, ahova be kívánják sorolni. Nem szellemi alkotás, hanem áru. Olyan termék, amelyet pontosan ugyanolyan elvek és gyakorlat alapján terveznek meg, mint akár egy autót, akár egy fűnyírógépet. Mint ahogy az autógyárak is gondosan ügyelnek arra, hogy valóban tartós autót ne hozzanak ki a piacra, s a szervizeknek is legyen dolguk adott idő elteltével, a hasonló elven működő szoftvergyártók is követik ugyenezeket az elveket. Akkor miért lenne rosszabb vagy jobb, miért lenne erkölcsösebb vagy erkölcstelenebb egy szoftvercég, mint mondjuk egy autógyár. S miként az autógyárak is összefonódnak egymással és a gumigyártókkal, üzemanyagkísérleti laboratóriumokkal, ugyanez a kapcsolat természetes a szoftver- és a hardverfejlesztések területén is. Ugyanazon módszerek, ugyanazon célok működnek ezen a területen is. Így nem véletlen, hogy a szoftvergyártás területén is megjelent az ISO 9000 minőségbiztosítási rendszer, és rövidesen nagy szoftvergyárak büszkén fogják viselni a kommercializálódásnak ezt a logóját.

Meddig él a szoftver? Mindaddig, amíg alkotója és forgalmazója akarja. Hiszen elég a bemenő vagy tárolt adatoknak minimális módosítása, némi inkompatibilitás, némi manipuláció az árral, és a minőségileg abszolút értelemben vett rosszabb verzió, jön lát, győz és kiszorítja a korábbit. A szoftver piacain mindenkinek mindent szabad – kivéve a felhasználót. Míg a szoftvercégek licenceikben minden jogot fenntartanak, minden felelősséget elhárítanak magukról, addig, ha egy autó rossz, akkor irány a fogyasztói érdekvédelmi testület, és jó eséllyel lehet nyerni az autógyárak ellenében.

A szoftverfronton a felhasználók még messze nem értették meg az idők változását. Engedelmesen bontogatják a licenc borítékokat, elfogadva a forgalmazók oroszlán szerződéseit. Így sajnos kuriózumnak számít az a friss amerikai eset, hogy egy SOFTRAM nevű, állítólag a szoftverek RAM-beli helyfoglalását csökkentő, és viszonylag drága szoftverről kiderült: kamu az egész, a program nem csinál semmit. Illetve ront a helyzeten. A dühös felhasználók pereltek és szélsebesen nyertek. A cég kénytelen visszafizetni szélhámiával szerzett hasznát a vásárlóknak. Most már csak az a kérdés: a felhasználók időben öntudatra ébrednek-e vagy a számítástechnika Monlochja elnyeli gépüket, irányítja életüket. A szerződések alapján, az erősebb jogán, nem az igazság, hanem a jog és a törvény nevében.

K. J.

A MÁTRIX TITKAI

World Wide Web

Az Internet-felhasználók körében a levelezés mellett a World Wide Web szolgáltatásai a legnépszerűbbek. A kifejezés szabad fordításban világméretű pókhálót jelent, talán nem kell mondanunk, miért.

SOK mindennek, például navigálásnak, szörfözésnek nevezik az Interneten való közlekedést, ami némileg megszépíti a valóságot. A valóság ugyanis az, hogy az Internet olyan világhálózat, amelyben hamar el lehet tévedni segítség nélkül. ...s akkor szörfözés helyett inkább a sötétben tapogatózhatunk, ráadásul nem is ingyen, hiszen a számítógépes kapcsolatért (meg a telefonvonal használatáért) fizetni kell. A csábítás persze nagy, hiszen az Interneten keresztül számítógép-felhasználók milli-óival léphetünk kapcsolatba, leve-lezhetünk velük (mint azt az előző, az elektronikus levelezésről szóló részben láthattuk), ugyanakkor akár távoli földrészek adatbankjaiba is bepillanthatunk.

Az Internet-felhasználók körében a levelezés mellett kétségkívül a World Wide Web szolgáltatásai a legnépszerűbbek. A kifejezés szabad fordításban világméretű pókhálót jelent, talán nem kell mondanunk, miért.

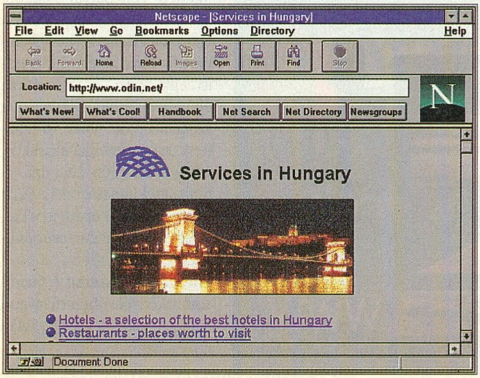
Ennek a „pókhálónak" a csomópontjaiban számítógépek ülnek, és várják a bejelentkezésünket, kérdéseinket. Amiért a WWW méltán vált népszerűvé, az az áttekinthető grafikus felhasználói felülete, amelyen keresztül még a kezdő számítógép-felhasználók is aránylag könnyen eligazodnak a hálózat rejtelmeiben.

Ezt az eligazodást különleges szoftverek segítik. Ilyen például a Netscape Navigator, a Mosaic, a Cello, az Explorer Internet stb., vagy maga a nemrég bevezetett Windows '95, amely ugyancsak tartalmazza az Internet-hozzáférés eszköztárát.

A Netscape és társai a számítógép képernyőjén egy ablakos (Mac vagy Windows) stílusú felületet jelenítenek meg, amelyen egérrel aktiválhatjuk a kívánt funkciókat.



Nem említettük azonban, hogy mire is jó a „Web". Nos, valójában mindenre. Aki a hálózat felé szolgáltatni kíván, maga dönti el, hogy milyen információkat tesz hozzáférhetővé a nyilvánosság számára. Egy áruház például nyilvánvalóan a termékkatalógusát tárja a világ elé, míg egy integrált áramköröket gyártó cég alighanem műszaki információkat szeretne megosztani a közönséggel.



Bármi is legyen azonban a szolgáltatás tárgya, a Weben kialakultak bizonyos konvenciók, amelyek sokat segítenek a tájékozódásban. A legfontosabb az, hogy valamennyi WWW-cím egy úgynevezett home-page-dzsel jelentkezik be, amely olyasmi, mint egy katalógus címoldala, vagy egy kirakat a szolgáltató legfontosabb termékeivel.

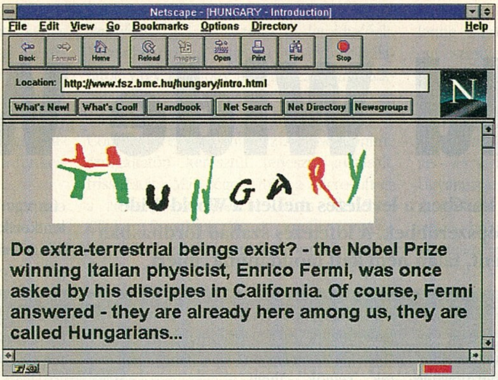
Ebben a kirakatban természetesen minden objektum vagy információ további objektumokra vagy információkra mutat, pontosan úgy, mint például a Windows-helpekben a más színnel vagy aláhúzással kiemelt szövegek. Ennek a megoldásnak a neve hypertext, azaz olyan szöveg, amely mögött újabb és újabb szövegek rejtőznek. Az Interneten alkalmazott hypertext különlegessége az, hogy a hivatkozások nem feltétlenül ugyanarra a gépre vonatkoznak: az információ esetleg fizikailag szétszórtan helyezkedik el a világ különböző pontjain, ám ez semmiben sem zavarja a felhasználót a keresésben.

A WWW-címekre rögtön ráismerhetünk, hiszen mindegyik a „http://" karaktersorozattal kezdődik. Ezt követően további betűcsoportok következnek, sokszor meglehetősen hosszan: http://www.fsz.bme.hu/hungary/homepage.html

A cím hierarchikus felépítésű, balról jobbra haladva egyre „mélyebbre" jutunk. A http betűcsoport egyébként a hypertextek átvitelére kidolgozott protokoll nevére utal (HTTP, Hyper Text Transfer Protocol).

Ritkán fordul elő, hogy azonnal tudjuk,

mi a bennünket érdeklő WWW szerver címe. (Ez persze elképzelhető, ha gyakran használjuk ugyanazt a címet.) Szeretnénk például tudni, hogy honnan kaphatunk információt a legújabb Intel processzorokról. Figyelembe véve az Internethez csatlakozó számítógépek és az azokon található adatbázisok számát, a feladat olyan, mintha a tűt akarnánk megkeresni a szénaboglyában. Szerencsére azonban a dolog nem ennyire komplikált, ugyanis valamennyi Web-böngésző program tartalmaz kereső funkciókat is. Ennek a neve például a Netscape esetében InfoSeek. A keresőprogramban megadhatunk bármilyen nevet, fogalmat stb., ami eszünkbe jut, azonnal dőlni kezdenek az adatok. Az említett esetben például rögtön megkapjuk az Intel cég home-page-ének a címét, ahova belépve



már „kirakatban” érezhetjük magunkat.

A szörfözés egyetlen szépséghibája, hogy az esztétikai élményért bizony fizetni kell. Mégpedig nem is mindig pénzzel, hanem inkább türelemmel. A grafikus megjelenítés, a képek állandó letöltögetése meglehetősen lelassítja az adatátvitelt, és joggal panaszkodnak a felhasználók, hogy nem győzik kivárni, amíg valamilyen információ átjön a hálózaton. Ez ellen egyelőre nem sokat lehet tenni, a nagy sebességű adatátviteli csatornák egyelőre csak a „kiváltságosak” számára hozzáférhetőek.

B. F.

■ **AZ ÚR ÍR...**

Bill Gates, az író

Már az is meglepetést keltett, hogy egy évvel korábban a 40 esztendős férfi nem csupán újdonsült feleségével, hanem egy riporterrel és egy szerkesztővel együtt utazott nászútra...

NÉMI babérra mindenki vágyik. Az irodalmiak különösen jólesnek. A közelmúltban az USA-ban megjelent vaskos kötet tanúsága szerint ez alól Bill Gates, a Microsoft Corp. elnök-tulajdonosa sem kivétel. Könyvében, a The road ahead (Egyenesen az úton) című esszékötetben a szoftvercsászár a világról, életének eseményeiről vallott nézeteit és emlékeit adja közre.

Gates könyve, amelyet a Penguinhez tartozó Viking kiadó bocsátott az olvasók elé, felettébb tanulságos, de érdekes és szórakoztató is egyben. Kiderül belőle, hogy csak akarni kell a világmegváltást és szívósan dolgozni a témán, s a csoda megtörténhet.

De a tréfát félretéve, Bill Gates régiónk politikusai és döntéshozói számára hasznos, kézikönyvként forgatandó művet hozott tető alá Nathan Myhrvold és Peter Rinearson közreműködésével. Bemutatja ugyanis a modern, információs korszakhoz vezető út lépcsőfokait, a ma informatikai stratégiai irányait, s a jövő lehetőségeit. Külön szól az üzleti világ és a home market, az otthoni felhasználók kihívásairól, az oktatásról, mint a legjobb befektetésről, s a tartalom forradalmáról, amely nem más mint az informatikai iparág 180 fokos fordulata az info-entertainment, a szórakoztató informatika (CD-ROM, videojátékok, interaktív televízió, filmek) felé.



A kötet érdekessége, hogy a Microsoft minden bizonnyal eddig legjobban sikerült CD-ROM melléklete tartozik a könyvhöz, amelyen látható, hogyan is képzeli el Gates a jövőt, mi az interaktív televízió vagy egy háztartás elektronizálása Microsoft módra és így tovább. Körülbelül ugyanolyan, amit minden számítástechnikai előképzettség nélkül bárki elképzelhet magának, a fördőkádban vagy ágyban fekve, vécén és buszon. A CD-ROM legérdekesebb pontja minden bonnyal viszont Bill Gates 40 millió dollárért építtetett házáról készült animációs film, amely elképesztő egy hazai, s az európai építészet iránt elkötelezett szemlélő előtt: miképp lehetett egy energiatakarékos, 100 szá-mítógép által irányított, áttekinthető, de csupa hideg vonalból és üvegből álló, ilyen megrázóan csúf épületet felhúzni.

Értesüléseink szerint a Microsoft a közeljövőben magyarul is megjelenteti a művet. Talán ránk is fér.

D. G.

ALMA KIPÉCÉZVE

Mai számunkban új rovatot indítunk el, amely a Macintosh gépek világába kalauzolja el rendszeresen az olvasót. Az Apple gépek hazánkban méltatlanul kevés figyelmet kapnak úgy az üzleti világban, mint az írott és az elektronikus sajtó egészében. Úgy a szaklapok, mint az általános profilú lapok és kiadványok jószerivel csak a „pécé"-világ eseményeivel foglalkoznak. Holott az első igazi pécé a Macintosh volt, az első, amely igazán könnyen kezelhető felhasználói felülettel, operációs rendszerrel került forgalomba. Talán nem véletlen az sem, hogy a Mac-világ gépein futó programok általában igényesebben vannak megírva, kevesebb bennük a hiba, jóval ritkábbak a vírusok és még sorolhatnánk. Tény, hogy a világ összes PC-jéből közel 90 százalék nem Mac rendszerű, azonban e töméntelen hardver kétharmada-háromnegyede nem márkás, hanem úgynevezett noname gép. A tavalyi év egyik nagy csinnadrattával beharangozott szoftverújdonsága is csupán közepes utánérzése volt a Mac OS-nek, a Macintosh gépek operációs rendszerének.

Tény azonban az is, hogy az alma szimbólumú gépek világa nem éppen olcsóságáról volt híres korábban. Mára azonban ez a helyzet is változni kezdett, az új, RISC processzorokal szerelt Mac gépek már bőven versenyképesek árban is a hasonló teljesítményű márkás gépekkel. A PC-ken futó alkalmazások nagy többsége Mac verzióban is hozzáférhető. s gyakorta jobb minőségben. Talán azt is kevesen tudják, hogy a Macintosh nemcsak az asztali kiadványszerkesztési (DTP) munkákban, hanem üzleti, ügyviteli alkalmazásokban is legalább olyan hasznos, könnyen kezelhető, mint a kiadványszerkesztésben. Rovatunkban igyekszünk rendszeresen bemutatni – konkrét felhasználói példák révén – a Macintosh üzleti célú használatának előnyeit is. Akik pedig már Macintosh felhasználók, azoknak szánjuk „Tippek és trükkök" nevű visszatérő összeállításunkat.

Budai János

VIRTUÁLIS VALÓSÁG

QuickTime VR

A mai személyi számítógépek már elég erőforrással rendelkeznek ahhoz, hogy olyan „csodákkal" is megismerkedhetnek a felhasználók, amelyeket eddig csak a munkaállomásokon dolgozó szerencsések ismerhettek meg.

AZ Apple a Macintosh megjelenése óta mindig a személyi számítógépes kép- és hangkezeléssel kapcsolatos fejlesztések élvonalában volt. Most az egyik izgalmas eredményt, a QuickTime VR-t (Virtual Reality) szeretnénk bemutatni.

Ez a megjelenítési technológia, a QuickTime VR (QTVR) lehetővé teszi, hogy egy panorámaképet nézve az egér mozgatásával jelöljük ki a nézet irányát, és ráközelíthessünk a kép egy-egy részletére. A mozgás folyamatos lehet, ezáltal nyújt valósághű érzést.

HOGYAN KÉSZÍTSÜNK QTVR ÁLLOMÁNYOKAT?

Hozzávalók:

- PowerMacintosh számítógép
- néhány száz megabájtnyi szabad háttértár
- egy elekronikus vagy hagyományos fényképezőgép, állvánnyal
- hagyományos fényképezőgép esetén egy képbeviteli eszköz.

Első lépés, a panorámakép készítése. Ehhez rögzítsük a fényképezőgépet az állványra és készítsünk legalább 24 képet mindig azonos szöggel elfordítva a kamerát, úgy hogy az elkészülő képek szélei fedjék át egymást.)

Ezután a képsorozatot vigyük be a számítógépbe. Ez digitális, a számítógéphez kapcsolt fényképezőgéppel azonnal megtehető, hagyományos fényképezőgép esetén a filmet elő kell hívni, majd a képeket be kell szkennelni.

KÉPSOROZAT

A kapott képsorozatot az egyik QTVR modul egy panorámaképpé illeszti össze. Ehhez a művelethez a programnak néhány paramétert meg kell adnunk (mint az átfedés mértékét, a képméretet, felbontást és a többi).

PANORÁMAKÉP

A következő lépés QTVR forma készítése panorámaképből. Ezután alakítsuk át a panorámaképet QTVR formátumú képre. Ez elvégezhető például az Apple MediaTools szoftverrel. Ezzel a munkát be is fejeztük, az elkészült QTVR moziban tetszőlegesen forgathatjuk a fejünket, kinagyíthatunk egyes részletet stb. A teljes számítógépes feldolgozás alig 20 percet vesz igénybe.

QTVR ÁLLOMÁNY

Természetesen a fent leírt módszert a konkrét feladat szerint kell alkalmazni. Ha például egy szobrot akarunk körbejárni, akkor a fényképezőgépet visszük körbe a szobor körül, és így készítjük el a felvételeket. Vigyázzunk arra, hogy azonos távolságból, azonos szöggel elforgatva fényképezzünk.

Több ilyen QTVR képet összekapcsolhatunk: az egyikből a másikba – mint egy épület egyik szobájából a másikba – átléphetünk, természetesen az ajtót ki kell jelölnünk a programnak. Készíthetünk olyan állományt, amelyben felkapcsolhatjuk a villanykapcsolót, bekapcsolhatjuk a lemezjátszót, ráadásul érzékeljük a hangváltozást, ahogy a „fejünket" elfordítjuk.

MIRE HASZNÁLHATJUK?

Az alkalmazás egyik klasszikus példája az épülettervezés. Bemehetünk egy még csak a tervekben létező épületbe, körülsétálhatunk benne, de megnézhetjük kívülről is. Idegenforgalmi alkalmazása is kézenfekvő. Egy-egy híres épületről és a környező területről is készíthetünk QTVR állományt. Múzeumokról, kiállításokról is kézenfekvő lehet egy ilyen állomány. Használhatjuk egy termék (például gépkocsi), szolgáltatás vagy egy cég bemutatására is. Természetesen a várról készült állomány nem helyettesítheti az ottani sétát, de azért kedvcsináló lehet.

Bár a mozi elkészítéséhez célszerű egy nagyobb teljesítményű Macintosh számítógép, az elkészített QTVR mozit a legkisebb modellen is könnyen lejátszhatjuk.

F. B.

■ APPLE TIPPEK ÉS TRÜKKÖK

Hadd mosolyogjon...

Szeretnénk, ha az Alma-világ nagyobb teret kapna a hazai számítástechnikai sajtóban. Ezek a fogások nem csak kezdőknek szólnak.

Mottó: „Utólag minden egyszerű."

TÖBBEN átélték bizonyára azt, hogy gépük nem indul, legalábbis a sürgős segélykérések egyik leggyakoribb problémája ez, és ezért az alábbiakban részletesen leírjuk, mi is ilyenkor a teendő.

Általában a baj sokkal nagyobbnak látszik mint amilyen. Legtöbbször nem a gép hibásodott meg, hanem csak valamilyen szoftver-„összeférhetetlenség" fordult elő.

A hibaelhárítás első lépése az, hogy pontosan figyeljük meg mi történik, és ne kapkodjunk. Lehet, hogy a bekapcsolás után a „szomorú Macintosh" ikon jelenik meg a képernyő közepén, vagy egy mágneslemez ikon benne egy kérdőjellel, vagy egyik sem. Esetleg a monitor felső részén a menüsor látható, de a legördülő menük hiányoznak, illetve minden „él" kivéve a kurzort jelző nyíl.

Ha a képernyő teljesen sötét, ellenőrizzük, hogy bedugtuk-e a hálózati csatlakozót, valamint nézzük meg azt is, hogy a képernyőt és a billentyűzetet összekapcsoltuk-e a számítógéppel.

Az első, amit ilyenkor célszerű megpróbálni az, hogy újraindítjuk a számítógépet és a váltó (Shift) gombot lenyomva tartjuk. Ilyenkor a rendszer betöltése közben a „Bővítmények kikapcsolva", vagy az „Extensions off" felirat jelenik meg attól függően, hogy magyar vagy angol nyelvű rendszert használunk. Az esetek nagy részében ezután az operációs rendszer magához tér.

Ez persze nem oldja meg a problémát, hiszen minden bővítményt kikapcsoltunk, tehát nem tudjuk a hálózatot használni, nem tudunk nyomtatni és a többi. Meg kell tehát keresnünk, hogy melyik bővítmény vagy bővítmények okozzák a problémát. A 7.5-ös rendszerben van egy vezérlő tábla, az úgynevezett „Extension Manager", amelynek segítségével könnyen ki- és bekapcsolhatjuk a kiegészítő szoftver-elemeket.



A korábbi (7.1, 7.0) rendszereknél „kézzel" kell a „Bővítmények" (Extensions), illetve „Vezérlő táblák" (Control Panels) mappából ezeket kihúzni.

Ha nem olyan régen még problémamentesen használhattuk a számítógépet, akkor gondoljuk végig, milyen programot vagy bővítést telepítettünk és/vagy mit változtattunk azóta. Ha nem találunk ilyen gyanús bővítményt, akkor nekiláthatunk a módszeres kipróbálásnak: kapcsoljuk ki vagy húzzuk ki az összes bővítő elemet, és indítsuk újra az operációs rendszert, úgy, hogy egyenként vagy csoportosan tegyük vissza a bővítményeket. Minden egyes változtatás után indítsuk újra a számítógépet. Lehet, hogy önmagában mindegyik bővítmény jó, csak „egymással nem tudnak kijönni." Ez gyakran előfordul, ha azonos feladatot ellátó különböző bővítményeket is bekapcsoltunk, mint például a PC-s mágneslemezek kezelését szolgáló AccessPC-t illetve PC Exchange-t.





INDÍTÁS MÁGNESLEMEZRŐL

Ha a váltógomb lenyomásával sem indul a rendszer, akkor vegyük elő a számítógép tartozékai között található mágneslemezek közül a „Lemezeszközök" (Disk Tools) feliratút. Tegyük be a lemezt a meghajtóba és indítsuk újra a rendszert. (Ha van mágneslemez a gépben és az operációs rendszer azon megtalálható, akkor a gép onnan tölti be azt.) Figyeljük meg, hogy a képernyő felső részén jobboldalt az íróasztalon (Desktop) megjelenik-e a merevlemezes tárolónk ikonja. Ha igen, kattintsunk rá kétszer és nézzük meg, hogy a jelképes kijelzés mellett a „Rendszermappán" (System Folder) megjelenik-e egy kis Macintosh jel. A kijelzés módja a „Nézet" (View) menüben állítható. Ha a jelet nem látjuk, nyissuk ki a dossziét (kattintsunk rá kétszer) és nézzük meg van-e benne egy „System" és egy „Finder" nevű program. Mindkettő szükséges ahhoz, hogy a rendszer elinduljon. Lehetséges, hogy valamelyik azért hiányzik, mert véletlenül kihúztuk a „Rendszermappa"-ból. Ha a kis Macintosh ikon eddig nem látszott, de most már látható a dosszién, akkor kapcsoljuk ki a gépet (menüből), majd indítsuk újra. Ha nem találjuk sem a System-et, sem a Finder-t, vagy mindkettő megvan, de a rendszer nem indul, akkor telepítsük azt újra a mágneslemezről.



MEREVLEMEZHIBA

Ha a merevlemez ikonja nem jelent meg az íróasztalon, próbáljuk meg az „Elsősegély" (Disk First Aid) programmal kijavítani. (A program a Lemezeszközök floppy-n található.) Indítsuk el a programot a mágneslemezről, válasszuk ki a merevlemezt – általában a nullás azonosító címmel ellátott Small Computer System Interface (SCSI) készülék – és futtassuk le a programot teszt üzemmódban. Ha hibát talál, akkor javíttassuk ki vele. Ha a javítás sikerült, akkor máris használhatjuk a gépet.

SCSI PROBLÉMA

Minden Macintosh számítógépen megtalálható az SCSI csatlakozó. Ennek segítségével könnyen csatlakoztathatunk különböző készülékeket: külső tárolót, lapolvasót, nyomtatót, fényképezőgépet, kamerát és a többit. Használatánál néhány szabályt figyelembe kell venni, különben sok bosszúságot okozhatunk magunknak.

1. Az SCSI adatsínre legfeljebb nyolc egység csatlakoztatható, mindegyiket különböző címmel kell elátni. A Macintosh számítógép maga is egy egységnek számít, azonosítója fixen a 7-es.

A belső winchester száma általában 0, ha van beépített CD-ROM olvasó, az a 3-as. A második belső winchester száma rendszerint 2-es. A külső egységek számát legtöbbször az egység hátoldalán lehet állítani. A beállított azonosító címeket bekapcsolás előtt ellenőrizzük.

2. Az egységeket kábellel sorba kell kötni. Az utolsó egységre egy úgynevezett lezárót kell tenni. (Az SCSI adatsín másik végén, a belső merevlemezen is van lezáró.) Minél gyorsabb a gépünk annál inkább érzékenyebb a kábel minőségére. Lehetőleg rövid és vastag kábeleket használjunk. Ha nem indul a rendszer, akkor húzzuk le a kábelt a Macintoshról, indítsuk újra, majd egyenként tegyük vissza a készülékeket. Ne felejtsük a lezárót minden alkalommal felrakni!

FAZEKAS BÉLA

BANKSZÁMLA ÉS A( )PEH

Adócsökkentés legálisan, mobiltelefonnal

Az év végi zárás az egyéni vállalkozók számára mindig stresszben telik, főként, ha jelentősebb kinnlevőségük van. Ha ugyanis a pénz az utolsó munkanapon érkezik meg a bankba, s erről nem szerez a kuncsaft tudomást, akkor hiába van kifizetendő költségszámlája, az így beérkezett összeg a jövedelmét gyarapíthatja – no meg az APEH bevételeit.

NAGYON is hétköznapi esetről van szó, a vázolt gondolatmenet egyáltalán nem légből kapott. Mint azt a (bér)könyveléssel foglalkozó szakértőktől megtudtuk, gyakran előforduló probléma az egyszeres könyvvitelt vezető, szja alatt adózó adóalanyok számára az év legutolsó munkanapján beérkező pénzek kezelése. Az egyszeres könyvvitelben a bevétel a pénz tényleges megérkezésekor számít jövedelemnek (ebben az esetben mindegy, hogy a bankba vagy rögtön a vállalkozó kezébe, házipénztárába kerül), a költség pedig a tényleges kifizetéskor (átutaláskor) számít költségnek. Ehhez kötődik az adófizetési (áfa és társai) kötelezettség is. (A korábbi évek gyakorlatához képest ezen a téren annyi a szigorítás, és így a kettős könyvvitelhez való közeledés, hogy ha egy bevétel a számla kiállítása után 90 nappal sem érkezik meg, akkor a 91. nappal azt beérkezettnek azaz bevételnek kell tekinteni, és a hozzá kapcsolódó adót az APEH-nek be kell fizetni. A kettős könyvvitelnél a számla kiállításához kötődik az adófizetési kötelezettség keletkezése.)

A vázolt szabályok miatt – különösen a legnagyobb ügyfélkörrel rendelkező OTP-nél – az év utolsó munkanapján nagy a forgalom. Minden, kinnlevőség beérkezésével számoló vállalkozó berohan a bankba, lehetőleg délelőtt 10-ig (mert addig lehet aznap elmenő átutalási megbízást adni), lekérdezi a számlaegyenlegét, és az azon, valamint a házipénztárban levő összegeket gyorsan költségkifizetésre fordítja. Utána nyugodtan megy haza.

Történhet azonban váratlan dolog. Például az, hogy a számlavezető bank délután 3-kor (miután az ügyfél számára már bezárt) rákönyvel az adóalany számlájára néhány tízezer, százezer vagy millió forintot. Az ügyfél erről már csak a következő év első munkanapjaiban szerez tudomást – és kap esetleg infarktust. Hiába kellene a beérkezett összegekből kifizetést teljesítenie, azt előbb az évforduló közbejötte miatt le kell adóznia. Képzeljük el azt az esetet, hogy ilyenformán érkezik egy kisvállalkozáshoz az utolsó munkanapján mondjuk félmillió forint, s ha ennek érkezése előtt nem volt veszteséges az adóalany, akkor akár a 44 százalékát is elviheti az összegnek az APEH. Hiába kellene a pénz költségek kifizetésére. Vagyis egy egy ilyen balul sikerült évzárás akár csődbe is juttathat egy vállalkozást.

Ennek elkerülésére talán egy lehetséges módszer a home banking rendszer. Ekkor a bankszámla tulajdonosa az otthoni számítógépével (a megfelelő azonosító kódok beadása, és a hozzávaló szoftver révén) rákapcsolódik bankja rendszerére, és lekérdezheti számlája egyenlegét, valamint átutalási megbízási utasításokat adhat. Ez a módszer azonban nem minden banknál használható. Például azért, mert a bank azt nem vezette be. Az is lehet, hogy létezik, de csak a bank által meghatározott márkájú, biztonságosnak minősített számítógép megvásárlásával vehető igénybe (és lehet, hogy az ügyfélnek már van más, a bank által nem tolerált márkájú számítógépe, és akkor minek vegyen még egyet). De egyszerűen csak az is lehet, hogy a vállalkozó nem elég nagyforgalmú ügyfél ahhoz, hogy egy home banking-ot nyújtani tudó pénzintézet elfogadja ügyfélnek.

A legbiztonságosabb az lenne a bevezetőben vázolt "balesetek" elkerülésére, ha az ember automatikusan értesítést kapna számlavezető bankjától egy-egy tétel beérkezésekor. Lehetőleg mobil telefonra is, hogy arról azonnal lehessen intézkedni a pénz továbbutalása ügyében. A honi banki szolgáltatások átlagos színvonalát figyelembe véve ez majdhogynem utópista kívánalom lenne. A feltételes mód azért indokolt, mert szerencsére van már olyan bank Magyarországon, amelyik képes ilyen szolgáltatásokat nyújtani, és viszonylag kisforgalmú ügyfeleknek is. Az Inter-Európa Bank által kínált szolgáltatások révén bármikor lekérdezhető egy tone üzemmódú készülékről a bankszámla egyenlege, és otthonról, telefonon átutalási megbízás is adható. Sőt, a bank olyan ügyfelei, akik egyben Pannon GSM előfizetők is, azt is kérhetik, hogy automatikusan rövid üzenetértesítést kapjanak mobil telefonjukra, ha egy-egy pénzösszeg a számlájukra megérkezett.

Most már csak az a kérdés, mit csinál az az ügyfél, akinek nincs (mobil) telefonja, home banking rendszere, akármilyen banknál vezet számlát, és az év utolsó napján kap rá egy nagyobb összeget? A jogszabályok szerint ugyanis az APEH indokoltan tartja a markát – mégha ettől az adóalany tönkre is megy...

B. J.

BANKÜGYINTÉZÉS PANNON GSM TELEFONON

Sorbanállás nélkül, otthonról

HA valaki nem akar órákat sorbanállással eltölteni, vagy más kényelmetlenségeket elszenvedni bankügyei intézése közben – lásd bevezető cikkünket –, annak jó megoldást adhat az Inter Európa Bank, valamint a Pannon GSM együttműködésével létrejött szolgáltatás.

Az Inter Európa Bank megszervezte a telefonon keresztül történő ügyintézést. Ennek lényege, hogy DTMF jelek küldésével (tone üzemmódba helyezett készülékekkel) a banknál számlát vezető személy vagy jogi személy telefonon keresztül lekérdezheti bankszámlájának egyenlegét, átutalási megbízásokat adhat a bankfióknak. Ehhez a szolgáltatáshoz kapcsolták extraként a Pannon GSM-mel közösen nyújtott banki szolgáltatást. Mindazok a Pannon GSM előfizetők, akik az Inter Európa Banknál vezetik számlájukat, mobil telefonról kérhetnek le aktuális információkat számlájuk egyenlegéről, a beérkező tételekről, illetve a kifizetésekről.

MOBIL INFORMÁCIÓCSERE

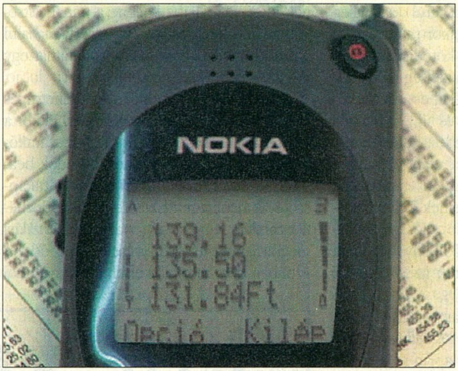
A szolgáltatás kulisszatitkaiba a Pannon GSM-nél Szabó Gábor projekt, valamint Krenner Márton termékmenedzser avatott be. Maga a banki szolgáltatás a PannonHívó rendszer segítségével történik. A PannonHívó lényege, hogy maximum 160 karakter hosszúságú üzenetek közvetíthetők a GSM rendszerben a jelzésrendszer csatornán. Az erre alkalmas készülékekkel ezek az üzenetek fogadhatók és küldhetők is. Nem minden GSM telefonkészülék alkalmas PannonHívó üzenetek küldésére és fogadására is, többségük csak fogadni tudja ezeket. A legelterjedtebb, üzenetek írására és olvasására is képes készülék a Nokia 2010-es és 2110-es.

Maga a szolgáltatás a következőképpen működik. Az Inter Európa Bank számítógépes rendszere egy megfelelő ponton egy Pannon GSM telefonnal csatlakozik a Pannon GSM üzenetközvetítő rendszeréhez. A felhasználó mobil telefonján felhívja az Inter Európa Bankot, s a személyazonosságot igazoló kódok beadása után lekérheti számlájának egyenlegét, azt, hogy milyen tételek érkeztek a legutolsó számlamozgás óta, illetve az előre betáplált címekre és bankszámlaszámokra átutalási megbízásokat is lehet adni.

AUTOMATIKUS ÜZENETEK

A szolgáltatás úgy is megrendelhető, hogy bizonyos, előre beállított határértékek (például minimumszint) esetén automatikus üzenet érkezik a felhasználó GSM telefonjára a számla egyenlegéről. De azt is jelezheti azonnal a rendszer, ha egy pénzösszeg beérkezett a számlára.

A Pannon GSM-nél egyébként a PannonHívó üzenetek fogadása ingyenes. Azoknak, akik előfizetnek a Pannon Hívó szolgáltatásra, havonta kettőszáz forint díj ellenében az első száz üzenet elküldése ingyenes, az e feletti üzenetek után darabonként 25 forintot kell fizetni. Azok számára, akik a Hangposta szolgáltatásra is előfizetnek, a PannonHívó szolgáltatásért nem kell havidíjat fizetni, csak a századik felett elküldött üzenetek után a 25 forintos tételenkénti díjat. A PannonHívó külföldön is egyre több helyen használható. A legtöbb országban fogadni és küldeni is lehet a PannonHívó üzeneteket. A rendszer előnye például, hogy Németországban 160 karakter hosszúságig ingyen lehet üzenetet küldeni.



A banki ügyek intézésével rokon a PannonIndex szolgáltatás. Ez hasonló elven működik. Ha valaki nincs PC-re kapcsolva, de arra alkalmas készüléke van, akkor naprakész tőzsdei információkhoz juthat a Fornax Rt. adatbázisán megszervezett szolgáltatás révén. A PannonHívó csatornán lehívhatók az aznapi tőzsdei záróárfolyamok, a különböző bankoknál a különféle valuták és devizák aktuális árfolyamai és így tovább. A távlati terv az, hogy például a tőzsde esetén ne csak a záróárfolyamok, hanem az éppen aktuális kötési árfolyamok is lehívhatók legyenek a rendszer segítségével.

TÁVUTASÍTÁSOK

Ha a felhasználó GSM telefonját a PCMCIA kártya segítségével hordozható számítógéphez köti, akkor még több szolgáltatás közül választhat. Ha az illető esetleg bróker, akkor akár vételi, eladási megbízásokat is adhat telefonon keresztül – mintha csak személyesen lenne jelen a helyszínen. Némi túlzással az is elképzelhető, hogy a felhasználó éppen a lábát áztatja a tengerparton, amikor üzenetet kap mobil telefonon egy konkrét cég részvényárfolyamának bizonyos irányú változásáról, s erre rögtön reagálhat is vételi vagy eladási utasítás elküldésével.

Az adatátvitel, illetve a PannonHívó nyújtotta lehetőségek szinte végtelenek. Ha az adatbázisba bekerül például a mozműsor vagy egy légitársaság menetrendje, akkor az is lekérdezhető. A legújabb készülékek és SIM-kártyák már azt is lehetővé teszik, hogy például egy cég úgy vásároljon az alkalmazottai számára mobil telefont, hogy kijelölhesse a készülékeken az azokról felhívható telefonszámokat. Ebben az esetben garantált az, hogy a felhasználó csak a munkajellegű beszélgetéseket intézze vállalata telefonköltségére.

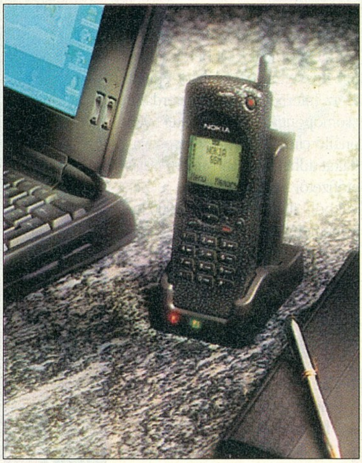
BUDAI JÁNOS

FOGYASZTÓVÉDELEM

MOBILÉSZ-szel a vevőkért

Nemrég alakult meg a magyar mobiltelefon-szolgáltatók érdekvédelmi szövetsége, a MOBILÉSZ. A szervezet célja, hogy elősegítse a mobiltelefon-piac mielőbbi megtisztulását a feketekereskedelemtől. Ezzel a MOBILÉSZ nemcsak a szolgáltatók érdekeit védi, hanem a vásárlókét is.

MÁR az idei év első negyedévében kikerülhetnek az első boltokba azok a védjegyek, amelyek garantálják, hogy az ezekben forgalmazott mobiltelefon-készülékek, az ezekben nyújtott szolgáltatások megfelelnek az európai követelményeknek. Ezeket a tanúsítványokat a MOBILÉSZ, a hazai mobiltelefon-szolgáltatók nemrég megalakult szövetsége adja ki. A szervezet tagja a három magyar mobiltelefon-szolgáltató, az Ericsson, a Nokia, a Motorola, a Siemens, a Sony hazai képviselője és belépett három nagy forgalmazó: a Pannon GSM kereskedelmi vállalata, a Műszertechnika és a Fotex is.



A MOBILÉSZ érdekvédelmi szervezet. Mint Gecser Ottótól, a Fotex vezérigazgató-helyettesétől megtudtuk, nem elsősorban a gyártók és a forgalmazók érdekeinek védelmére hozták létre, hanem azért, hogy elősegítse a vásárlás biztonságát. A forgalmazók rendkívül sok keserű tapasztalatot gyűjtöttek össze a televíziók, a videomagnók és más tartós fogyasztási cikkek árusításával kapcsolatban. Sok készüléket hoztak be külföldről Magyarországra a hazai átlagárnál olcsóbban. A fogyasztók csak akkor döbbentek rá, hogy becsapták őket, amikor „olcsó" berendezésük meghibásodott és nem tudták érvényesíteni garanciális igényeiket. Ez a körülmény szülte a MOBILÉSZ-nek azt a kezdeményezését, hogy a szervezetbe belépett minden hivatalos forgalmazó és gyártó saját garancialevelet adjon ki. Az ilyen tanúsítvánnyal eladott készülékekért vállalt garancia bizonyosan érvényesíthető lesz, a vásárló például biztos lehet abban, hogy a gyártó az erre vonatkozó magyar törvényeknek megfelelően hét évig gondoskodik a megfelelő tartalékalkatrész utánpótlásról, illetve a szervizellátásról.

Érdeklődésünkre Sugár András, a Westel 900 Rt. vezérigazgatója elmondta, hogy a MOBILÉSZ tagjai már ki is dolgozták és elfogadták az ellátással kapcsolatos követelményrendszert, a sztenderdeket. A szervezet kapcsolatba fog lépni a hatóságokkal, mások mellett a vámhatósággal a piaci verseny tisztaságának biztosítása érdekében. Meg kívánják akadályozni, hogy egyesek feketeimporttal és más csalásokkal jogosulatlanul előnyhöz jussanak a szabályokat betartókkal szemben. Ez a forgalmazók, a szolgáltatók és a vásárlók közös érdeke.

A MOBILÉSZ tagszervezetei bátorítanak minden érdekeltet, beleértve a legkisebb boltok tulajdonosait is, hogy fogadják el a tanúsítványokkal járó követelményrendszert, hisz ezért cserébe a fogyasztók szemében vonzó, a megbízhatósággal egyet jelentő védelmet – védjegyet – kapnak. Ehhez mindössze a kidolgozott minimális követelményeket kell teljesíteni, illetve meg kell felelni a folyamatos ellenőrzés elvárásainak.

Végül még egy információ a kétkedők meggyőzésére: A GSM telefonok árának folyamatos csökkenése várható! Sokan ezek drágaságával magyarázzák, hogy miért hajlandó a fogyasztók egy része megbízhatatlan forrásból, olcsó készüléket venni. Ez az állítás veszíteni fog megalapozottságából, hiszen 1996-tól a nagy japán cégek is „beszállnak" a mobiltelefon-készülékek gyártásába és – ennek is köszönhetően – e termék előállításának sorozatnagysága eléri azt a kritikus értéket, amikor a készülékek ára jelentősen csökken. Feltételezhető, hogy a nem is olyan távoli jövőben olyan áron lesznek kaphatók az átlagos GSM telefonok (tehát nem például a kifejezetten kis méretűek), ami bárki számára megfizethető, aki igényt tart arra, hogy a nap minden szakaszában, bárhol utolérhető legyen.

B.–S.

---

125 EZER WESTEL 900 ELŐFIZETŐ

Csúcs év

AZ elmúlt esztendő csúcs évnek tekinthető a Westel 900 Rt. szempontjából – mondta Sugár András, a cég vezérigazgatója, kérdésünkre válaszolva. Egyrészt – az előzetes tervnek megfelelően – év végén már 125–126 ezer előfizető vette igénybe a vállalat szolgáltatásait, másrészt rendkívül gyorsan fejlődött a Westel 900 hálózata is. Miközben elérték, hogy a lakosság közel 90 százaléka számára hozzáférhető legyen szolgáltatásuk, javítani is tudták a minőséget: Kevesebb hibát észleltek a telefonhívások közben, és jobbá vált marketingtevékenységük is. A minőséggel kapcsolatos az is, hogy a cég elnyerte a ISO 9001-es minőségtanusítási bizonyítványt. (Erről szól írásunk a 16. oldalon.)

A Westel 900 Rt. egyik fő kezdeményezője volt a mobil szolgáltatók szövetsége, a MOBILÉSZ létrehozásának is. A szervezet elnökévé Sugár Andrást választották.

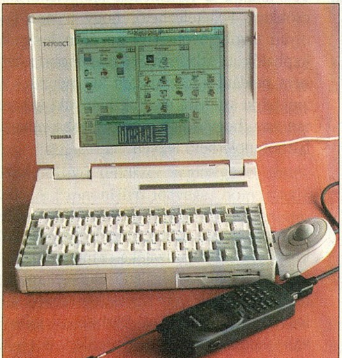
MOBIL INTERNET

Tenyerünkben a világ...

Önálló Internet-szolgáltatóvá válik a Westel 900 GSM. Ezt a megoldást a cég kiépült számítástechnikai bázisa teszi lehetővé. Előfizetőik hamarosan saját „westeles" Internet címet kaphatnak.

ELTÉRŐ módszert választott versenytársához képest az Internet hozzáférés lehetővé tételére a Westel 900 Rt. Szemben azzal a lehetőséggel, hogy egy úgynevezett független Internet-szolgáltatóval kötöttek volna szerződést, a cég maga vált Internet szolgáltatóvá.

Maradi István, üzemeltetési igazgatótól megtudtuk, hogy ezt a megoldást a Westel 900-nál felhalmozódott számítástechnikai szaktudás, illetve az itt kialakított infrastruktúra tette lehetővé. A mostani beruházás ugyan többe került, mintha külső Internet-szolgáltatóval léptek volna partnerségre, ám hosszabb távon nagy tömegű felhasználóval, s ezért befektetésük megtérülésével számolnak. Az önállóság technikai szempontból is sok előnnyel jár. Az egyik ezek közül az, hogy a rendszer saját berendezéseiken üzemel, amiért ugyanúgy felelősséget vállalhatnak, mint a telefonkapcsolatok megbízhatóságáért. Önálló szolgáltatóként saját 24 órás szervizügyeletük javítja az Internet-hozzáféréssel kapcsolatban esetleg felmerülő hibákat is.



A Westel 900 Rt. Internet-szolgáltatóvá válásával gyakorlatilag kibővítette profilját. A cég regisztráltatta magát a rendszer címeinek és szolgáltatásainak összehangolásáért felelős RIPE szervezetnél, és a Matávtól bérelt vonalon közvetlen kapcsolatot épített ki az Internet egyik amszterdami csomópontjával. A Westel 900 önálló címeket és E-mail postaládákat adhat, ami azt jelenti, hogy előfizetői automatikusan a nevükből, illetve a @westel900.hu bővítményből álló Internet címmel rendelkezhetnek.

A fax- és adatszolgáltatásra korábban igényt tartó ügyfeleiknek már birtokukban van az a kiegészítő készlet (PCMCIA kártya és csatlakozó), amellyel az Internetre is „ráléphetnek" mobil telefonjuk felhasználásával.

A kapcsolat a mobil telefontól végig digitálisan jön létre, azaz a GSM hívás felépülésének körülbelül 9 másodperces idején túl időveszteség nélkül köti össze a felhasználót a számítógépes világhálózattal, elkerülve az úgynevezett modem handshaket. A mobil készülékről biztosított a 9600 bit/másodperces hibamentes adatátviteli sebesség. A teljes Internet-szolgáltatás kiépülésével lesznek olyan lehetőségek, amelyek kihasználásához nem is kell számítógép, erre azonban még egy rövid időt várni kell. Ilyen lehetőség lesz az E-mail üzenetek küldése, amely a „zsebtelefon" gombjainak használatával megoldható lesz. Amennyiben otthoni vagy munkahelyi számítógépén keresztül akar valaki az Internetre kapcsolódni, ezt is megteheti a Westel 900-on keresztül, akár vezetékes, akár mobil telefonkészülék használatával.

Az alapvető Internet-szolgáltatásokat január végétől vehetik igénybe a Westel 900 ügyfelei. Akik közülük igényt tartanak erre, azoknak az említett kiegészítő készleten kívül – melynek ára mintegy 30 ezer forint – csak a használathoz szükséges szoftvercsomag megvételével kell számolniuk. Az Internethez kapcsolódó alapdíjat, illetve a használattól függő díjat nem kell fizetniük, egyedül a GSM hívás ára terheli pénztárcájukat. A cég ezzel igyekszik egyszerűbbé tenni a felhasználást és – nem mellékesen – ezzel ösztönzi is előfizetőit a világhálózat igénybe vételére. Az Internet teljes szolgáltatáskészlete fokozatosan válik elérhetővé ezen a módon. Nem kell sokáig várni arra, hogy például céginformációk, vagy a Westel 900 ügyfélszolgálati információi „lekérhetők" legyenek. És nincs messze az az idő sem, amikor azok, akik rendelkeznek az ember markában elférő palmtop computerrel, a jó idő beálltával kisétálhatnak a zöldövezetbe, ölükbe helyezhetik mini számítógépüket és összekapcsolva azt GSM telefonjukkal, szabadon szörfözhetnek az Internet adatállományai között.

K. S.



Maradi István: 24 órás Internet szervizügyelet szolgálja majd a fogyasztókat

Előfizetés nemcsak telefonelőfizetőknek!



MEGRENDELŐSZELVÉNY

Igen, szeretnék előfizetni a MODEM *idők* című havilapra

☐ 1 évre 1344 forintért
☐ fél évre 672 forintért

CÉG NEVE: ....

NÉV: ....

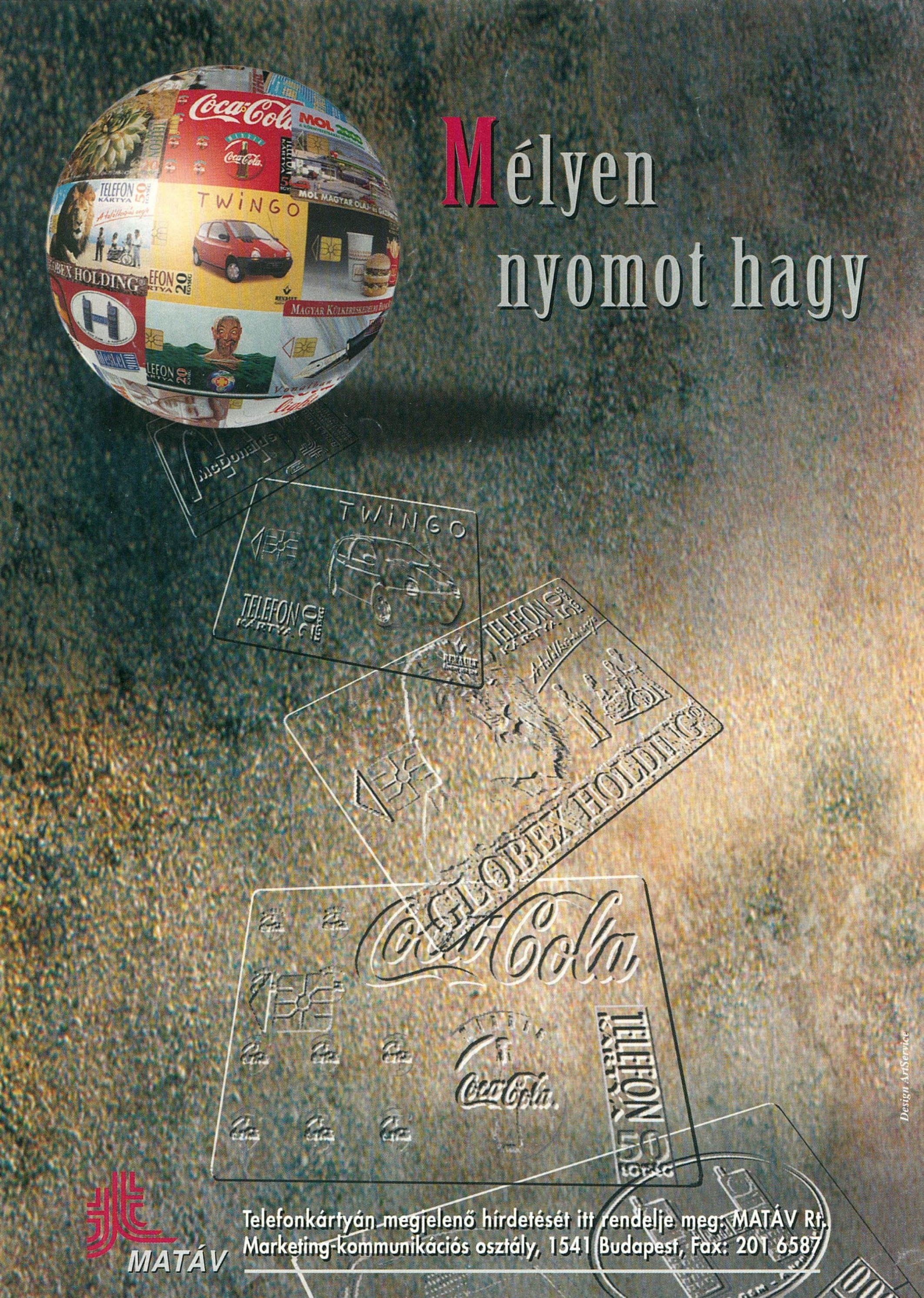
BEOSZTÁS: ....

CÍM: ☐☐☐☐ ....

PÉLDÁNY: darab.

☐ Kérjük küldjenek számlát
☐ A pénzt postán feladom a kiadó részére

Kérjük, hogy a megrendelőszelvényt az alábbi címre küldjék vissza:
MODEM *idők* Kiadó, 1222 Budapest, Kiránduló u. 4/b.
Megrendelését leadhatja az alábbi telefon- és faxszámon is:
228-3485
A Híradástechnikai Tudományos Egyesület tagjai, valamint középiskolai és egyetemi hallgatók 50 százalék kedvezménnyel fizethetnek elő a lapra.


Mélyen
nyomot hagy
TWINGO
GLOBEX HOLDING
Coca-Cola
TELEFON KÁRTYA
Telefonkártyán megjelenő hirdetését itt rendelje meg: MATÁV Rt.
Marketing-kommunikációs osztály, 1541 Budapest, Fax: 201 6587
MATÁV
Design ArtService